

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N 62

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT OPÉRATOIRE

DES

KYSTES HYDATIQUES DU POUMON

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 24 Juin 1927

PAR

Marius REY

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX (CONCOURS 1920)

EX-AIDE D'ANATOMIE ADJOINT A L'ÉCOLE DE MÉDECINE (CONCOURS 1923)

ANCIEN INTERNE EN CHIRURGIE A L'HOPITAL ST-LOUIS (MARSEILLE)

Né à Marseille, le 26 juillet 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs

de la Thèse

FORGUE, professeur, *Président*.

JEANBRAU, professeur.

ETIENNE, agrégé.

LAPEYRE, agrégé

Assesseurs

MONTPELLIER

IMPRIMERIE EMMANUEL MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1927

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT OPÉRATOIRE
DES
KYSTES HYDATIQUES DU POUMON



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 62

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT OPÉRATOIRE
DES

KYSTES HYDATIQUES DU POUMON

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 24 Juin 1927

PAR

Marius REY

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX (CONCOURS 1920)

EX-AIDE D'ANATOMIE ADJOINT A L'ÉCOLE DE MÉDECINE (CONCOURS 1923)

ANCIEN INTERNE EN CHIRURGIE A L'HOPITAL ST-LOUIS (MARSEILLE)

Né à Marseille, le 26 juillet 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	FORGUE, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		JEANBRAU, professeur.		
		ETIENNE, agrégé.		
		LAPEYRE, agrégé		



MONTPELLIER
IMPRIMERIE EMMANUEL MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1927

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie
 Histologie
 Physiologie
 Chimie biologique et et médicale.....
 Physique médicale
 Botanique et histoire naturelles médicales...
 Anatomie pathologique
 Microbiologie
 Pathologie et thérapeutique générales.....
 Pathologie médicale et clinique propédeutique.
 Thérapeutique et matière médicale.....
 Hygiène
 Médecine légale et médecine sociale.....
 Clinique médicale
 Clinique chirurgicale
 Clinique obstétricale
 Clinique des maladies mentales et nerveuses..
 Clinique ophtalmologique
 Clin. des mal. des enfants et hygiène du 1^{er} âge..
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie...
 Clinique gynécologique
 Clinique d'oto-rhino-laryngologie
 Clinique des maladies des voies urinaires.....
 Pharmacologie (ch. de c.)
 Matière médicale (ch. de c.).....
 Clinique propédeutique de chirurgie (ch. de c.).

MM. GILIS.
 VIALLETON
 E. HEDON.
 DERRIEN.
 PECH.
 N....
 GRYNFELTT.
 LISBONNE.
 BOSC.
 RIMBAUD.
 VIRES.
 BERTIN-SANS.
 GAUSSEL.
 DUCAMP.
 VEDEL.
 FORGUE, *assesseur*.
 ESTOR.
 P. DELMAS.
 EUZIERRE, *doyen*.
 TRUC.
 LEENHARDT.
 MASSABUAU.
 DE ROUVILLE.
 MOURET.
 JEANBRAU.
 GALAVIELLE.
 CABANNES.
 RICHE.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET

Professeurs Honoraires:

MM. RODET, BAUMEL, FEDENAT, MAIRET, GRANEL et VALLOIS

Secrétaire honoraire: M. IZARD.

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie
 Clinique propédeutique de chirurgie
 Histologie
 Physiologie
 Chimie appliquée à la clinique.....
 Médecine opératoire.....
 Pathologie externe
 Pathologie chirurgicale et expérimentale.....
 Accouchements
 Pathologie médicale
 Histoire naturelle médicale
 Matière médicale
 Hydrologie et climatologie.....
 Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.
 Clinique des maladies des vieillards.....
 Stomatologie

MM. J. DELMAS
 RICHE, prof.
 TURCHINI.
 L. HEDON.
 Dr CRISTOL.
 SOUBEYRAN.
 ETIENNE.
 LAPEYRE.
 COLL DE CARRERA.
 GIRAUD.
 GALAVIELLE, prof.
 CABANNES, prof.
 GIRAUD.
 MARGAROT.
 BOUDET.
 WATTON.



Agrégés en exercice

	MM. MARGAROT.	Ophtalmologie	VILLARD.
	GIRAUD.	Anatomie ...	J. DELMAS.
Médecine ...	BOUDET.	Chimie ...	N....
	CARRIEU.	Histologie ...	TURCHINI.
	MM. ETIENNE.	Obstétrique....	COLL DE CARRERA
Chirurgie ...	LAPEYRE.	Physique	LAMARQUE.
		Physiologie ..	L. HEDON.

Examineurs de la thèse:

MM. FORGUE, professeur, <i>président</i> .	MM. ETIENNE, agrégé.
JEANBRAU, professeur.	LAPEYRE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et quelle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS PARENTS

A MON PÈRE

Modèle de travail, de douceur et de bonté, qu'il trouve ici l'assurance de ma profonde affection et de ma reconnaissance pour les soins qu'il m'a prodigués et l'éducation qu'il m'a donnée. Je m'efforcerai de suivre son exemple.

A MA MÈRE

Bien faible hommage de reconnaissance pour sa tendresse infinie et sa douce affection. Je lui offre ce travail comme marque sincère d'amour filial.

A MA FIANCÉE

Vous avez été l'unique raison des études que couronne ce travail, acceptez en l'hommage comme la preuve la plus sûre des sentiments que vous connaissez depuis longtemps.

M. R.

A TOUS MES PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS DISPARUS

A LA MÉMOIRE DE MON AMI LOUIS MOUTTE

Compagnon de travail, trop tôt hélas!
enlevé à l'affection des siens, son
souvenir sera toujours présent à ma
mémoire,

A MON COUSIN

MONSIEUR VINCENT DAVIN

SOUS-DIRECTEUR HONORAIRE DU JARDIN BOTANIQUE (MARSEILLE)

Avec ma respectueuse amitié.

A MES AMIS

M. R.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
ASSOCIÉ NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER

Qui a bien voulu me faire l'honneur
de présider à la soutenance de ma
thèse.

A MON JURY DE THÈSE

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR A. MICHEL

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

Qui fut toujours un maître bienveillant, et nous a inspiré ce travail.

Qu'il reçoive ici pour l'intérêt qu'il nous a toujours porté, l'expression de notre profonde reconnaissance.

M. R.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ZWIRN

EX-CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE

Chef de service aimé de ses malades et de ses collaborateurs, conseiller de tous les jours, il est pour nous le modèle qu'il faut essayer d'imiter. Qu'il reçoive ici le faible témoignage de notre grande reconnaissance, de notre admiration et de notre profonde sympathie.

M. R.

A MES MAÎTRES EN CHIRURGIE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON IMBERT

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AGRÉGÉ DES FACULTÉS DE MÉDECINE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

CORRESPONDANT

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS ET DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Nous avons eu l'honneur d'être pendant deux ans son externe, d'admirer sa grande activité chirurgicale et de bénéficier de son enseignement et de sa grande expérience.

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. BRÉMOND

OTO-RHINO-LARYNGOLOGISTE DES HOPITAUX

PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

S'est montré toujours pour nous le professeur bienveillant. Nous lui adressons l'hommage de notre respectueuse admiration et de sincère attachement.

A LA MÉMOIRE

DE MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN ESCAT

J'ai eu l'honneur d'être parmi ses élèves, parmi les derniers à profiter de son enseignement.

M. R.

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUVIN

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES VOIES URINAIRES A L'ÉCOLE DE MÉDECINE

MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS HAYEM

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

MONSIEUR LE DOCTEUR YVES BOURDE

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

PROFESSEUR SUPPLÉANT A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

MONSIEUR LE DOCTEUR DE VERNEJOUL

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

Avec nos remerciements et notre
affectueuse sympathie.

M. R.

A MES MAÎTRES EN MÉDECINE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOINET

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
MÉDECIN DES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR V. AUDIBERT

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
MÉDECIN DES HOPITAUX
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE

Dans les services des quels, j'ai pris
le meilleur de ma formation médicale
et dont les marques de sympathie
bienveillante m'imposait un impérieux
devoir de reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MAURICE PÉRIOT

MÉDECIN DES HOPITAUX
PROFESSEUR SUPPLÉANT A L'ÉCOLE DE MÉDECINE

A MONSIEUR LE DOCTEUR FERNAND PETIT

MÉDECIN DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. GASTON

MÉDECIN DES HOPITAUX

Hommage de reconnaissance pour
l'affectueux intérêt qu'ils m'ont tou-
jours témoigné.

A MONSIEUR LE DOCTEUR COTTALORDA

CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE

Qui a bien voulu me préparer à l'externat et que je suis habitué à considérer comme un ami

A MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI PAGÈS

Dans le service où il était interne, j'ai appris grâce à son amabilité les premiers principes de chirurgie. Je lui adresse l'expression de mon amitié bien sincère.

A MONSIEUR LE DOCTEUR EUGÈNE ACQUAVIVA

CHEF DE CLINIQUE À L'ÉCOLE DE MÉDECINE

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. AVIÉRINOS

CHEF DE CLINIQUE À L'ÉCOLE DE MÉDECINE

A MONSIEUR LE DOCTEUR TURRIÈS

CHEF DE CLINIQUE À L'ÉCOLE DE MÉDECINE

A MM. LES DOCTEURS LOUIS ET ADRIEN ARTAUD

INTERNES DES HOPITAUX

Ils ont bien voulu me préparer aux concours. Je leur dois la plus grande part de mes connaissances et leur garde une vive gratitude.

A MM. LES DOCTEURS J. MASSAD ET J. LAPIERRE

A MES AMIS
DES HOPITAUX ET DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

M. R.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE
DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT OPÉRATOIRE
DES
KYSTES HYDATIQUES DU POUMON

GENERALITES

La rareté de l'échinococcose et en particulier de l'échinococcose pulmonaire dans notre région du Sud-Est de la France, est un fait bien connu et de constatation banale.

Tous les cliniciens ont observé que certaines affections se présentent à quelques jours d'intervalle chez plusieurs malades successifs: cette « loi des séries » nous a permis de constater, au cours de notre internat à l'Hôpital Desbief, dans le service de notre maître, M. le Dr A. Michel, trois malades atteints de kystes hydatiques du poumon et qui furent guéris par la pneumotomie. Grâce à l'amabilité de M. le Dr Piéri, nous avons eu l'occasion d'en observer deux autres cas. Il nous a paru utile, à propos de ces cas, de faire quelques recherches sur cette affection et d'insister à nouveau sur son traitement.

Le temps n'est plus où Trousseau pouvait écrire, à propos du traitement des kystes hydatiques du poumon, que « le plus sage était de s'abstenir et de rester spectateurs attentifs des efforts de la nature ».

De plus, en lisant les diverses observations publiées sur les kystes hydatiques du poumon, nous avons remarqué que, rarement, le diagnostic ferme de kystes hydatique avait été porté; le diagnostic est-il donc impossible à

faire? Nullement; mais les cas non reconnus, les diagnostics erronnés sont la cause d'erreur d'appréciation de la fréquence réelle des hydatides pulmonaires. Le chirurgien, quand il rencontre, par hasard, une tumeur acéphalocyste du poumon, n'y pense même pas.

En soi, le diagnostic de kyste hydatique n'est pas d'une difficulté insurmontable: on devra rechercher le kyste pulmonaire chez tout individu qui tousse continuellement, qui est sujet aux hémoptysies et qui présente une matité localisée à une zone du poumon. « *Il suffira d'y penser* », pour être à même de poser un diagnostic probable, confirmé par l'examen radiographique, auquel on devra soumettre systématiquement tout malade suspect.

Nous n'insisterons jamais assez sur la radiographie, seul moyen d'avoir un diagnostic ferme, seul signe de valeur de cette affection si souvent méconnue.

Telles sont les considérations qui ont été le point de départ de notre modeste travail.

Dans cette étude, nous avons cru insister seulement sur le *Diagnostic* et le *Traitement*, en laissant de côté l'étiologie et l'anatomie pathologique, sur lesquelles tout le monde est d'accord.

Nous diviserons cette étude en trois grand chapitres:

1° Symptomatologie et évolution clinique du kyste hydatique du poumon;

2° Diagnostic.

3° Traitement.

Avant de traiter des symptômes, nous résumerons brièvement les diverses étapes de l'étude des kystes hydatiques du poumon.

Quant au traitement actuel, nous ne ferons que reprendre la conclusion émise par Tuffier, au Congrès de Moscou (1897): « La thérapeutique du kyste hydatique du poumon est d'ordre exclusivement chirurgical. »

CHAPITRE I

HISTORIQUE

Sans remonter aux trois ou quatre observations parues au XVIII^e siècle, l'histoire des kystes hydatiques du poumon date de la leçon magistrale de Trousseau, en 1862, qui n'en avait vu que deux cas. Andral n'en connaissait que cinq observations; Davaine, dans son « Traité des Entozoaires », n'en rapporte qu'un petit nombre.

W. Hearn, dans une thèse de Paris (1875), en présente 114 cas, datant, pour la plupart, du milieu du siècle dernier: il n'envisageait que le traitement médical. Ces auteurs ont établi l'histoire naturelle du parasite et son évolution clinique. L'article de Letulle, dans le Dictionnaire de Jaccoud (1880), n'apporte aucun fait nouveau.

A ce moment, les observations des médecins australiens, mieux placés que les savants français pour étudier cette question, vu la fréquence plus grande de l'échinococcose, dans leur pays, ont établi la *difficulté* considérable du diagnostic avant la rupture du kyste dans les bronches et la *gravité* de cette affection; nous mentionnerons, en particulier, les travaux de Finsen, Bird, Davies Thomas.

Dans une *deuxième période*, qui va jusqu'au Congrès de Moscou (1897), A. Bezou, dans sa thèse de Paris (1893), est le premier à conseiller l'incision chirurgicale, et Pas-

quier (1899) a démontré les dangers de la ponction, moyen infidèle et dangereux.

Dans les dix années suivantes, c'est en Italie et en Amérique, avec Posadas, que nous trouvons de nombreuses observations.

Enfin, dans la *période actuelle*, tous les chirurgiens recommandent le traitement chirurgical — la pneumotomie — moins grave que la ponction.

C'est ainsi que nous citerons les travaux de Guimbellot (Thèse, 1910), Schwartz (1911), Souligoux (1912), Lepicard (Thèse, 1922).

On a démontré, ensuite, la *technique de la pneumotomie*, qui est d'autant moins grave qu'elle est plus précoce.

MM. Tuffier et Martin, dans la *Revue de Chirurgie*, 1910, font une étude complète de la question.

Pour terminer, nous n'oublierons pas de signaler la monographie d'Escudero, 1915; la thèse de Bourrat, 1919; de Jarry, 1915, et, tout récemment, le travail d'agrégation de Moggi, d'Alger.

Ce résumé des principaux travaux sur les kystes hydatiques du poumon, pourra être complété par la bibliographie placée en fin de notre thèse, que nous avons tâché de faire aussi complète que possible.

CHAPITRE II

SYMPTOMATOLOGIE

Il est classique de décrire, à l'évolution des kystes hydatiques du poumon, trois phases principales :

Phase d'accroissement;

Phase d'évacuation (rupture du kyste);

Phase de terminaison.

Nous y ajouterons, pour être complet, la *phase de latence* ou de *germination*.

Cette phase peut être très longue : le kyste hydatique du poumon peut évoluer sans aucun symptôme ; cependant, ces cas sont des exceptions et presque toujours les kystes hydatiques du poumons présentent un ensemble de symptômes qui attire sur eux l'attention du malade.

PREMIÈRE PÉRIODE : PHASE DE LATENCE

Le diagnostic des kystes hydatiques du poumon est loin d'être toujours facile à cette période. Les signes de début sont très vagues, le diagnostic n'est porté qu'après un certain degré d'évolution de la tumeur. Dans les anamnétiques, la présence d'un kyste hépatique ancien aide au diagnostic.

On peut noter, en effet, de la *toux*, de l'*oppression*, des *douleurs vagues*, une *perte graduelle des forces*.

Ces symptômes ne peuvent guère être rapportés à leur cause véritable; pourtant, chez tous les malades, on peut observer un certain nombre de signes qui, sans être pathognomoniques, s'ils sont pris isolément, ont une importance indéniable; rassemblés entre eux, ils forment, le plus souvent, un faisceau de preuves suffisantes pour permettre le diagnostic.

Ces symptômes correspondent à la catégorie des kystes fermés, puisque nous étudierons les kystes ouverts à la phase suivante.

Cette phase est vraiment intéressante pour le diagnostic qui devient délicat: il faut que la radioscopie et le laboratoire tranchent le diagnostic.

Pour la symptomatologie complète le travail de Creix reste classique.

DEUXIÈME PÉRIODE: PÉRIODE D'ÉTAT

Les divers signes peuvent être groupés en:

- 1° *Signes de possibilité*;
- 2° *Signes de probabilité*, dont l'association amène la certitude.

1° *Signes de possibilité*

Nous prendrons comme type de description les kystes centraux, étudiant aux variétés cliniques les kystes périphériques.

I. *Les signes fonctionnels.*

1° *L'hémoptysie*. — Bressot (Constantine) l'a toujours notée. Elle présente des degrés divers: depuis la *simple*

striation sanguine dans les crachats muqueux, jusqu'au *rejet à pleine gorge* de sang pur.

Mais c'est rarement une hémoptysie franche: elle est constituée de crachats hémoptoïques, mais plus aérés, ce qui permet de les différencier des vrais crachats hémoptoïques. C'est le « cri de défense » du poumon, l'« éjaculation sanglante » de Dieulafoy.

L'hémoptysie est, pour ainsi dire, le signe révélateur de l'affection: ces hémoptysies à caractère spécial, qui se prolongent, qui accompagnent ou non la toux, mais qui ne *lui succèdent* pas, ne cadrent pas avec un bon état général, demandent un examen radioscopique.

2° *La toux*. — Pour Escudero, elle a le caractère de la *toux pulmonaire*, bien entrecoupée de secousses, comme dans les bacilloles au début.

Elle est petite, brève, sèche, quinteuse. Sa persistance amène l'irritation des bronches; aussi lui succède une *toux bronchique*, expiratoire, prolongée, bruyante.

3° *L'expectoration*: muco-purulente, peu caractéristique.

4° *La dyspnée*. — Légère, ses caractères sont en rapport avec le siège et le volume de l'hydatide. Elle manque dans certains cas; pas contre, Hearn la considère comme constante.

La dyspnée d'effort est le cas des kystes gauches, refoulant plus ou moins le cœur.

5° *La douleur*. — Est un autre signe constant. Les caractères de la douleur sont difficiles à définir. Elle est d'abord vague, puis localisée.

C'est une douleur que les malades « comparent à une compression et que l'un d'eux disait semblable à un étouffement ».

Escudero a décrit un syndrome de début particulier : « *La réaction pleurale fébrile douloureuse* » ; c'est un point de côté se localisant au thorax, d'une persistance tenace, s'irradiant fréquemment, pouvant obliger le malade au décubitus du côté de la lésion.

II. *Les signes physiques.*

Ils sont importants.

Inspection. — On note parfois une *voussure* du thorax avec *saillie* des espaces intercostaux.

D'après Escudero, on observerait une *dilatation régulière* de la moitié thoracique correspondante avec *immobilisation* relative de cette partie.

Palpation. — Au niveau du kyste, la palpation permet de reconnaître une diminution ou l'abolition des vibrations thoraciques.

Le *frémissement hydatique* n'a jamais été observé, mais Tuffier et Martin (*Revue de Chirurgie*, 1910), mentionnent que le *flot transthoracique de Chauffard* est un signe de haute valeur.

Percussion. — La percussion est le procédé d'investigation le plus précieux ; elle démontre une matité à contours arrondis, à limites brusques (Bird).

Les limites de la zone molle sont fixes et les différentes attitudes ne les modifient pas.

La percussion permet aussi de révéler l'existence d'un *épanchement pleural* assez fréquent, mais peu abondant, à resorption assez rapide.

Il semble, au début, accompagner l'inflammation pulmonaire que l'on rencontre toujours dans le développement des kystes hydatiques du poumon, et qui disparaît, ainsi

d'ailleurs que l'épanchement, dès que le kyste atteint certaines dimensions.

Auscultation. — Révèle une abolition du murmure vésiculaire. Il n'y a ni égophonie, ni bronchophonie.

Ce silence respiratoire a des limites nettes : autour existent des râles divers, tenant aux lésions inflammatoires de la plèvre et au tissu pulmonaire.

III. *Les signes généraux.*

Un signe important de la symptomatologie des kystes hydatiques du poumon est la *conservation d'un bon état général*.

L'état général contraste avec les symptômes fonctionnels que nous avons vu, semblables à ceux d'un bacilliose en évolution, et il faut insister à juste raison sur cette discordance des signes. La constatation de la physionomie peu altérée, la persistance de l'embonpoint, sont autant de signes qui devront faire soupçonner l'existence d'un kyste, surtout si, en même temps, le malade se plaint d'une perte de force et d'un sentiment de fatigue.

Enfin, on a signalé d'autres signes, de valeur plus ou moins douteuse : l'urticaire, l'hippocratisme des doigts, etc., etc...

Si le kyste s'infecte à l'occasion d'une grippe ou d'une maladie générale, tous les symptômes s'aggravent. La dyspnée et la toux augmentent, l'expectoration devient muco-purulente, les hémoptysies sont plus fréquentes, la fièvre apparaît.

Les signes stéthoscopiques, indiqués précédemment, persistent, mais il s'y ajoute des frottements pleuraux et, dans la zone péri-kystique, quelques râles muqueux ou sous crépitants.

Ces symptômes que nous venons d'énumérer de la deuxième période, pris isolément, ont peu de valeur; mais leur persistance, leurs caractères généraux, le contraste qu'ils présentent avec d'autres symptômes observés doivent conduire à pratiquer des *examens de laboratoire* et de *radioscopie*; ces derniers éclairent le diagnostic et constituent des *signes* de probabilité qui, s'ils sont *positifs*, deviennent des signes de certitude.

2° *Signes de probabilité*

Nous les décrirons avec tous les détails nécessaires au chapitre du diagnostic sur l'étude des examens de laboratoire et sur la radiographie.

L'examen radiographique s'est affirmé comme une méthode de diagnostic de premier ordre qui fournira les renseignements les plus utiles et les plus précis. C'est en pratiquant d'une manière systématique l'examen à l'écran de tous les malades qui toussent et crachent du sang que l'on arrivera à dépister les kystes hydatiques pulmonaires avant la suppuration et l'ouverture.

TROISIÈME PÉRIODE: PÉRIODE D'ÉVACUATION

Rapidement, au bout d'un temps variable, le travail de suppuration se termine par l'ouverture de la poche. Cette rupture peut être spontanée ou provoquée par un effort de toux, un traumatisme.

Cette rupture s'effectue presque toujours dans les bronches et s'accompagne de tous les symptômes habituels des vomiques. Dans la majorité des cas, le kyste est infecté et le liquide expulsé est du pus; quelquefois le liquide est clair, mais toujours on y trouve des débris de vésicules

ou de membranes hydatiques; ces fragments de membranes hydatiques enroulés ressemblent à du blanc d'œuf.

Nous n'avons pas l'intention de décrire la vomique, avec ses symptômes caractéristiques si bien connus.

Très rarement, la rupture peut avoir lieu dans la plèvre, donnant lieu à des signes de pneumothorax.

On a cité, exceptionnellment, l'ouverture dans le péricarde (Alibert), le canal rachidien (Strauss), l'intestin (Laënnec), l'ombilic (Dupuytren).

La vomique est accompagnée d'hémoptysies plus ou moins abondantes, avec mort par suite d'hémorragie, et l'issue du contenu liquide par les bronches détermine toujours une dyspnée menaçante mais momentanée.

La mort par asphyxie au moment de la vomique n'est pas exceptionnelle.

Dans quelques cas, on a vu survenir une éruption d'urticaire après la rupture du kyste; cette éruption est généralisée ou localisée.

Complications de la vomique.

Nous passerons en revue, rapidement, les diverses complications de la vomique:

1° *Les unes sont mécaniques.* — Nous venons de les voir; ce sont: l'*asphyxie*, l'*hémoptysie*.

L'*asphyxie* est la conséquence de la gêne mécanique de l'arbre respiratoire, encombré de fragments de membranes dans les bronches: l'air n'entre plus, la suffocation est intense, et la terminaison est fatale.

L'*hémoptysie*. — L'hémoptysie s'explique facilement par l'ulcération d'un gros vaisseau et de son ouverture dans la cavité kystique.

2° *Les autres résultent de l'intoxication hydatique:*
— Etat syncopal, shock, urticaire, etc.

3° La plus commune est l'*infection de la caverne hydatique*, caractérisée par une expectoration purulente, verdâtre, fétide, avec phénomènes généraux: frisson, élévation de température.

Peu à peu, les signes physiques de la caverne hydatique apparaissent. Quelquefois on entend un bruit de soupape à la fin de l'inspiration.

Les cavernes juxta-pleurales peuvent simuler un pyo-pneumothorax. Devé a signalé cette forme: *pyo-pneumokyste hydatique*.

La vomique est suivie de guérison 80 0/0 des cas (Lepicard).

Si nous sommes en présence d'une caverne mal drainée, d'autres complications peuvent apparaître: bronchite septique, gangrène pulmonaire, *hydatico-tuberculose*.

QUATRIÈME PÉRIODE: TERMINAISON

La cavité s'est vidée de son contenu: l'infection, nous l'avons vu, est presque constante. Localement, on observe les signes cavitaires. Les parois vont tendre à se rapprocher pour s'unir définitivement, ou bien les phénomènes infectieux vont en augmentant d'importance et peuvent entraîner une terminaison fatale. Cette éventualité est la plus fréquente: la température s'accroît, l'amaigrissement augmente, il survient une véritable cachexie.

EVOLUTION. — PRONOSTIC

Le kyste hydatique du poumon évolue, en général, d'une façon lente, et l'existence du malade est constamment menacée.

Il augmente progressivement de volume, et il arrive un moment où le kyste se rompt fatalement.

Le plus souvent abandonnés à eux-mêmes, ils ont une terminaison fatale, malgré que Lavillat, dans sa thèse, parle de la vomique curative, qui est, dit-il, « la négation de tout traitement... c'est l'expectation qui escompte une évolution naturelle bénigne et la guérison par vomique ».

Davaine, dans sa statistique, donne une mortalité de 60 0/0; d'après Hearus, elle serait encore plus élevée: 73 0/0; pour Madelung, 30 0/0. Lemaire donne 20 0/0.

D'une façon approximative, l'évolution de la moitié des kystes hydatiques du poumon se termine par la mort.

C'est donc une affection très grave.

Les malades meurent par hecticité ou complications pulmonaires; d'autres, d'asphyxie consécutive à la première vomique, ou sont emportés par une hémoptysie consécutive à l'altération de la grosse veine pulmonaire.

FORMES CLINIQUES

Un fait qui nous paraît intéressant à signaler est la multiplicité des aspects cliniques sous lesquels se présentent les kystes hydatiques du poumon; en effet, un symptôme prédomine toujours, simulant des affections communes de la plèvre et du poumon, et le clinicien, frappé par ce symptôme banal, ne soupçonne pas qu'au-dessous se trouve le « corps du délit ».

Parmi les formes cliniques les plus fréquentes, nous citerons:

1° *Suivant le siège.*

a) *Kyste cortico-pleural.* — Caractérisé par une symptomatologie pseudo-pleurétique.

La toux, les hémoptysies ne diffèrent en rien de la forme que nous avons longuement décrite; il n'y a que la dyspnée qui est particulièrement vive.

Parmi les signes physiques nous signalerons:

L'œdème de la paroi, rare malgré tout.

Les modifications du rythme respiratoire, en particulier le défaut d'ampliation de l'hémithorax correspondant.

b) *Kystes du sommet*. — Confondus souvent avec les signes d'une tuberculose au début.

Ces kystes ont tendance à évoluer du côté antérieur du thorax, donnant une zone mate sous-claviculaire, arrondie, convexe en bas.

c) *Kystes de la base*. — Evoluent vers les parois postérieure et latérale du thorax:

Ils sont difficiles à distinguer, à droite, des kystes hydatiques du foie.

d) *Kystes juxta-vertébraux*. — Produisent un triangle de matité paravertébrale du côté opposé (triangle de Grocco).

2° *Suivant la symptomatologie.*

a) *Forme latente*. — Dans cette forme, il est impossible de dire à quel moment les signes révélateurs se montreront; il s'agit surtout de kyste de petit volume évoluant dans le lobe inférieur du poumon.

b) *Forme pseudo-tuberculeuse*. — Le kyste hydatique du poumon revêt presque toujours le masque de la tuberculose, surtout par la fréquence des hémoptysies, qui est un symptôme de premier plan.

On a discuté sur la signification de ces hémoptysies:

— Pour Bezou, l'hémoptysie agirait comme une saignée locale.

— MM. Tuffier, Moutard, Martin disent que c'est une « exhalation sanguine ».

— Behr ajoute que c'est un signe constant de péri-kystite suppurée.

— Dieulafoy distingue dans les kystes hydatique du poumon deux sortes d'hémoptysies :

I. *Hémoptysies précoces*. — Peu abondantes, ce sont des hémoptysies de défense.

On dirait que, « dans un éjaculation sanguine, le poumon cherche à se débarrasser de son adversaire ».

C'est le « premier cri de révolte » du poumon.

II. *Hémoptysies tardives*. — Abondantes, se produisant au moment du rejet de la membrane dans l'expectoration.

Escudero n'admet pas cette distinction, toute hémoptysie étant pour lui d'origine mécanique et due aux coups que le kyste se mouvant sous l'influence de la toux imprime à la couronne vasculaire de néoformation qui l'entoure, produisant ainsi la rupture des vaisseaux.

Verdelet conclut que, pour éviter de confondre un kyste hydatique du poumon avec la tuberculose, les moyens de diagnostic sont basés sur l'examen du sang, abondance de l'hémoptysie et, surtout, sur la radioscopie.

c) *Forme pseudo-pleurétique*. — Plusieurs éventualités sont à envisager :

1° Le kyste hydatique simule un épanchement au point où seule la radioscopie semble devoir trancher la question ; il s'agit de kyste cortico-pleural ;

2° Ou bien nous sommes en présence d'un kyste du poumon rompu dans la plèvre ;

3° Le kyste hydatique du poumon peut amener un épan

chement réactionnel de voisinage: c'est ce qui est le plus fréquent;

4° Enfin, parfois kyste primitif de la plèvre. Lehmann, dans sa thèse, conclut à une extrême rareté.

d) *Kyste hydatique simulant une tumeur intrathoracique.* — Les signes permettant de les différencier sont très difficiles jusqu'à ce que le kyste hydatique ait pris un certain développement.

Pour Escudero, « la règle est qu'un kyste s'exteriorise », tôt ou tard apparaîtra une voussure thoracique.

3° *Suivant l'état anatomique:*

a) *Kyste hydatique gazeux.* — On rencontre un cas rapporté par Duvergey, où la tension gazeuse était due à de multiples causes: une communication avec la bronche et formation de gaz due aux micro-organismes contenues dans la poche infectée.

Au point de vue clinique, le kyste peut ne se traduire, pendant des années, que par un minimum de symptômes, parmi lesquels il faut retenir la *toux quinteuse*, qui est un signe très important.

b) *Kyste hydatique du poumon suppuré.* — Caractérisé par un amaigrissement, teint jaunâtre des téguments, fièvre hectique, expectoration abondante; la diarrhée s'établit.

Dans le poumon se forme un véritable abcès avec tous les signes classiques.

4° *Suivant l'âge.*

Chez l'enfant. — Se rencontre chez des enfants venant presque toujours de la campagne, qui, pour Morquio, est un élément étiologique de premier ordre.

On constate plusieurs types cliniques :

1. Chez les uns, les troubles fonctionnels sont insignifiants, et il y a seulement des signes physiques.

2. Chez d'autres, ce sont les troubles fonctionnels qui sont de la première importance, avec toux, expectoration, etc.

3. Enfin, dans une autre variété, c'est un aspect clinique diffus, avec vomique, hémoptysie, troubles répétés de l'appareil respiratoire.

CHAPITRE III

DIAGNOSTIC

Les difficultés du diagnostic varient avec l'époque à laquelle on examine le kyste. Les kystes hydatiques du poumon présentent de nombreux symptômes pouvant mettre sur la voie du diagnostic, mais, avant la rupture, le diagnostic est beaucoup plus délicat.

Après la rupture, il est, en général, facile, grâce à la vomique dont l'expectoration donne, macro ou microscopiquement, des éléments spécifiques de l'affection en cause.

Aujourd'hui, nous avons à notre disposition d'autres moyens de diagnostic nous donnant des résultats plus précis; nous voulons parler :

1° Des *examens de laboratoire*;

2° De la *radioscopie* et *radiographie*.

Quant à la *ponction*, nous en parlerons seulement pour l'éliminer.

DIAGNOSTIC PAR LA PONCTION

La ponction autrefois employée est désormais à *proscrire*, car elle peut inoculer la plèvre, dangereuse même au cours de l'intervention, car elle peut essaimer le poumon

(1) Nous tenons ici à remercier particulièrement M. le professeur Devé qui a bien voulu nous adresser de nombreux documents, facilitant ainsi grandement notre tâche.

de greffes hydatiques secondaires. C'est une ERREUR et une FAUTE si on la fait. C'est un moyen accidentel qu'une erreur de diagnostic seule excuse.

DIAGNOSTIC PAR LES EXAMENS DE LABORATOIRE

A l'heure actuelle, nous sommes en possession de réactions biologiques que nous allons passer en revue qui permettent de compléter positivement un diagnostic douteux.

Nous ne ferons que résumer les diverses méthodes lumineusement exposées par Devé dans une récente étude.

I. — *Eosinophilie sanguine.*

C'est la première réaction classique biologique depuis les travaux de Sabrazès (1890), Achard et Clerc (1900), Tuffier et Milian (1901). Ordinairement modérée (5 %), elle peut aller jusqu'à 15 %, 30 % et au-delà.

Dans une de nos observations personnelles, elle ne dépassait pas 2 % ; aussi, cette réaction est susceptible de critiques :

1° D'abord, elle est *très inconstante*, d'où sans valeur diagnostique, parfois faisant complètement défaut ;

2° Elle *n'est pas spécifique* ; de nombreuses causes sont capables de provoquer les mêmes réactions, comme certains médicaments, parasites intestinaux, etc...

Aussi, cette recherche de l'éosinophilie perd de son intérêt depuis que nous possédons les *réactions biologiques spécifiques*.

II. — *Réactions spécifiques.*

Elles sont au nombre de trois principales :

La précipito-réaction ;

La réaction de la fixation de complément ;

La cuti-réaction.

1° *Précipito-réaction hydatique.* — Les travaux de Fleig et Lisbonne (Montpellier, 1907) sont basés sur la production d'un précipité par addition de liquide hydatique au sérum de malade. C'est un précipité floconneux apparaissant au bout de vingt-quatre heures.

Ce procédé, étudié aussi par Weish et Chapman en 1908, permet d'affirmer la présence d'un kyste hydatique lorsque la réaction est positive. Douglas Fairly (Melbourne) dit aussi avoir trouvé la réaction fidèle dans 84 % des cas.

2° *Réaction de fixation du complément. Historique.* — En 1906, l'Italien Ghédini constatait le premier la présence, dans le sérum sanguin d'un jeune malade, d'anticorps spécifiques vis-à-vis du liquide retiré du kyste. Cette constatation lui avait fait prévoir que le clinicien pouvait avoir là un moyen pour le diagnostic de l'échinococcose.

Ce sont deux Argentins, Imaz-Appathie et Lorentz, qui appliquèrent les premiers la réaction de fixation au diagnostic (publication du 12 octobre 1908).

En France, le 5 décembre 1908, Weinberg et Parvu étudient à leur tour le diagnostic de l'échinococcose par la recherche des anticorps spécifiques.

La « *priorité du séro-diagnostic pré-opératoire de l'échinococcose par la réaction de la fixation du complément revient sans conteste à Imaz et Lorentz* ».

Les dates sont là.

Il est hors de notre sujet de décrire les diverses techniques utilisées pour la réaction de fixation, et qui diffèrent, avant tout, par le choix de l'antigène. Aujourd'hui, on reconnaît que l'antigène le plus pratique et le plus efficace consiste dans le *simple liquide hydatique naturel* fraîchement extrait du kyste fertile du mouton et non du bœuf.

Valeur de la réaction. — En 1911, Weinberg donnait 88 % de résultats positifs; en 1912, Fairley donnait 84 %.

Mais parfois, réactions légèrement douteuses ou totalement négatives. Toutefois, une réaction négative n'autorise pas à écarter l'hypothèse du kyste hydatique. D'autres fois, les *réponses positives sont erronées*:

- 1 cas de kyste non parasitaire du foie (Tuffier);
- 1 cancer du poumon (Houssay);
- 2 cas de sarcome (Chauffard).

L'observation personnelle de notre malade porteur d'un sarcome pulmonaire présentait une réaction positive.

Réaction de l'anaphylaxie passive. — Puntoni (1910), Weinberg et Cinca (1913) ont montré l'existence d'anticorps anaphylactiques dans le sérum hydatique.

La question a été récemment étudiée par Botteri, en 1922.

3° *Les cuti-réactions hydatiques.* — Les deux principales sont:

- 1° L'intradermo-réaction de Casoni;
- 2° La sous-cuti-réaction de Pontano.

Devé, en 1908, et Pontano, en 1910, signalaient des résultats négatifs d'oculo-réactions.

Les premiers, Troisier, Boidin, Laroche (*Presse Médicale*, 11 mai 1920) devaient obtenir des résultats positifs chez l'homme.

En réalité, c'est à Casoni, en 1912, à Sassari (Sardaigne) que revient le mérite d'avoir établi la valeur diagnostique de l'intradermo-réaction du liquide hydatique.

En 1920, Pontano montrait que la sous-cuti-réaction donnait des résultats comparables.

A côté de ces deux principaux types, mentionnons:

- La cuti-réaction de Von Pirquet;
- L'ophtalmo-réaction de Calmette.

Nous ne décrivons pas la technique si simple, et que tout le monde connaît, de ces réactions. Mais nous dirons que

la réaction de Casoni est spécifique; elle est positive dans 90 % des cas d'échinococcose.

Ces épreuves simples, faciles, fournissent en quelques instants « une réponse lisible sur la peau du patient ». Mais, pour que la réaction soit positive, il faut:

La papule urticarienne extensive se dessinant rapidement, et la large tache érythémateuse saillante.

Autres méthodes de diagnostic.

Nous mentionnerons seulement:

1° *La détermination de l'indice hémolytique du sérum.* — Plus cet indice est élevé, plus la réaction positive acquiert de valeur, et inversement.

2° *Méthode de Carelli.* — C'est l'application du pneumopéritoine au diagnostic des kystes hydatiques du poumon, et particulièrement vantée par Saraleghi.

DIAGNOSTIC PAR L'EXAMEN RADIOSCOPIQUE

Cet examen donne des renseignements très précis sur l'existence d'un kyste, son siège, son état anatomique, etc...

Il est de première importance et nous n'exagérons rien en disant que c'est le seul signe de valeur, le seul signe de certitude.

L'application des rayons de Røntgen au diagnostic des kystes hydatiques du poumon remonte au Congrès de Moscou (1897) avec le rapport de Tuffier. Ensuite, nous citerons les travaux de Tuffier (*Revue de Chirurgie*, 1901), et surtout le traité de Bécclère sur les « rayons de Røntgen et le diagnostic des affections thoraciques ». Enfin, la thèse de Roncé (Paris, 1907).

Technique. — Disons de suite que la radiographie est nettement insuffisante et qu'elle doit être précédée par un *examen radioscopique complet*. La radioscopie sera pratiquée dans toutes les positions, en faisant varier l'ampoule et déplacer le malade en tous sens.

Ces changements de position sont indispensables, et alors seulement la radiographie est utile, comportant l'image du kyste, à laquelle on pourra se reporter pour préciser certains détails.

Ayant mentionné sommairement quelques points de technique, nous allons voir tous les nombreux renseignements que l'on peut tirer de l'examen radioscopique.

1° *Il permet d'affirmer l'existence d'un kyste et de le différencier d'autres lésions.* — En effet, le kyste hydatique du poumon a des *signes radioscopiques propres*: l'ombre plus ou moins arrondie, la clarté du champ pulmonaire est remplacée par une opacité anormale d'une teinte uniforme et très sombre, ressemblant à une image des grands épanchements de la plèvre, mais ne s'étend pas jusqu'à l'ombre diaphragmatique, séparée de cette dernière par une bande claire transversale de deux travers de doigt.

L'image du kyste est si caractéristique qu'il est impossible de ne pas la reconnaître quand l'a vue une fois. C'est un *cercle parfait*, de dimensions variables, suivant la grosseur du kyste, se détachant opaque sur la clarté du poumon. Cette ombre, comme « *tracée au compas* », ressemble, à notre avis, à l'image que ferait un pion de jeu de dames sur le champ pulmonaire.

Cette opacité à contours aussi nets ne s'observe jamais dans les lésions pulmonaires proprement dites et n'appartient qu'aux productions nouvelles.

(Cependant, certaines affections sont capables de proje

ter une ombre aussi nettement limitée et sont causes d'erreur.

a) C'est d'abord le *sarcome du poumon*, qui montre aussi une ombre bien tracée; mais, outre l'extrême rareté de cette affection, il y a, entre deux examens faits à quelques jours d'intervalle, un accroissement rapide et très net de la tumeur que l'on ne retrouve jamais dans les kystes.

Lanari a insisté sur ce point, et sans doute le sarcome donne une image plus foncée sur laquelle les côtes ne tranchent pas.

Quant à nous, nous ajouterons à nos observations celle d'un malade atteint de tumeur pulmonaire primitive et chez qui le diagnostic de kyste hydatique avait été porté; de plus, chez ce malade, la réaction de Weinberg avait été franchement positive; tous les signes étaient donc en faveur d'une tumeur kystique et seule l'intervention a permis de se rendre compte de l'erreur de diagnostic.

b) *L'ectasie aortique concomitante*, son siège médian, ses mouvements d'expansion, sa continuité avec l'aorte, montrent sa nature. De plus, nous pratiquerons un examen radioscopique en position oblique droite antérieure. L'anévrysme de l'aorte envahit moins le champ pulmonaire.

c) *Pleurésie enkystée*. — La pleurésie enkystée présente des signes cliniques et radiologiques analogues; grosse difficulté du diagnostic.

d) *Kyste hydatique de la face inférieure du poumon*. — Présente une ombre simulant absolument l'aspect du soleil couchant, qui a déjà disparu d'un tiers à l'horizon. On peut penser à un soulèvement du diaphragme par un kyste hydatique du foie, mais ce soulèvement du diaphragme donnerait une convexité du muscle plus uniforme.

Mais ce diagnostic ne suffit pas: il faut savoir donner aux chirurgiens des renseignements précis sur la situation de la tumeur et sur le point exact par lequel il convient de l'aborder.

2° *Diagnostic du siège.* — Le siège exact est très difficile à préciser par les seuls moyens cliniques, et M. Tuffier a pu dire que les signes locaux cliniques faisaient viser la lésion trop haut. Aussi, la radiographie permet d'obtenir une plus grande précision; mais nous ajouterons que si, par la clinique, on vise trop haut, par la radiographie on vise *trop excentriquement*, et aussi il faut faire des radiographies en série et sous diverses incidences pour repérer le kyste le plus exactement possible.

3° *La radiographie est utile pour certaines complications.* — Un kyste hydatique ouvert dans la plèvre ou présentant une pleurésie du voisinage montrera, à côté de son ombre propre, celle d'un épanchement pleural.

En résumé, l'examen aux rayons doit être utilisé pour confirmer un diagnostic douteux, mais, même dans le cas où le diagnostic est certain, pour obtenir des renseignements complémentaires.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Nous venons de voir, par les divers signes et examens précédents, comment il était possible de diagnostiquer un kyste hydatique du poumon. Lors du diagnostic radiologique, nous avons cité les causes d'erreurs possibles sur lesquelles nous ne reviendrons pas.

Cependant, certaines affections pulmonaires peuvent

encore erroner le diagnostic. Elles feront l'étude de notre diagnostic différentiel. Ce sont :

- 1° La tuberculose ;
- 2° L'abcès du poumon ;
- 3° Les tumeurs du médiastin ;
- 4° La dilatation des bronches ;
- 5° La syphilis héréditaire tardive ;
- 6° La pleurésie de la grande cavité ;
- 7° Le kyste hydatique des organes voisins (foie).

1° *Tuberculose*. — Le kyste hydatique du poumon peut, par sa marche et sa symptomatologie, simuler la tuberculose, car la longueur de la maladie, les troubles généraux, les hémoptysies peuvent y faire songer.

Les signes sont très identiques au début des deux affections, car il est bien difficile de trouver des caractères différents à la toux, à la dyspnée, aux douleurs thoraciques. Et pourtant, il importerait de faire le diagnostic à cette période, surtout en cas de tuberculose, car, à la période cavitaire de la tuberculose, les signes ne prêtent à aucune erreur avec le gargouillement, la cachexie, la fièvre, la marche bien différente de l'évolution de la maladie.

Il n'y a que l'examen des crachats qui puisse donner une certitude : la présence de bacilles de Koch.

2° *Abcès du poumon*. — Grosse difficulté du diagnostic, surtout avant la vomique. Le diagnostic est tout à fait une hypothèse.

3° *Tumeur du médiastin*. — Nous ne reparlerons plus de l'anévrysme de l'aorte, que nous avons déjà étudié.

Comme les kystes, les tumeurs donnent lieu à des réactions broncho-pulmonaires telles que : bronchites, congestions avec râles muqueux ou sous-crépitants.

Mais les kystes ne donnent lieu que d'une manière exceptionnelle aux phénomènes de compression, qui sont la règle dans les tumeurs du médiastin.

4° *Dilatation des bronches.* — Est caractérisée par des signes de bronchite chronique avec haleine souvent fétide et crachement de pus permanent, et non sous forme de vomiques passagères.

5° *Syphilis héréditaire tardive.* — Elle est exceptionnelle chez l'enfant: c'est un diagnostic porté par exclusion de toutes les autres causes multiples de produire une caverne du poumon.

6° *Pleurésie de la grande cavité.* — La plupart des signes communs aux deux maladies leur donnent, en effet, une certaine ressemblance. Le mode d'invasion, la marche de la maladie, l'étude attentive des symptômes permettent de dissiper le doute dans bien des cas.

7° *Kyste hydatique du foie.* — Parfois, il est difficile de savoir si on est en présence d'un kyste de la base pulmonaire ou de la face convexe du foie refoulant le diaphragme. C'est un signe qui a sa valeur, car, dans les anamnestiques, il faut chercher si le malade n'a pas déjà été porteur d'une tumeur kystique. C'était le cas d'un de nos malades opéré l'année précédente d'un kyste hydatique du foie.

Ce sont des cas particulièrement difficiles, où la sagacité du clinicien doit se donner libre cours; la confusion est très fréquente.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT

Il ne nous semble pas très facile, en lisant les études modernes sur le traitement des kystes hydatiques du poumon, de se faire une opinion nette, d'un côté sur la valeur et les indications du traitement chirurgical, de l'autre sur l'opportunité de l'expectation. Les réflexions qui vont suivre n'ont pas la prétention de trancher la question ou peut-être de mettre l'accord entre médecins expectateurs et chirurgiens interventionnistes. Notre but est de publier nos observations et d'établir des déductions logiques et pratiques.

Le temps n'est plus de la période d'abstention formulée par Trousseau, à laquelle a fait suite le régime de la ponction évacuatrice.

La ponction, abandonnée de tous, est un lointain souvenir.

Actuellement, le seul traitement du kyste hydatique du poumon, c'est la pneumotomie. Elle constitue l'avis unanime des chirurgiens. Faite d'abord par les chirurgiens australiens, importée en France par Bouilly (1886), elle s'impose après le rapport de Tuffier au Congrès de Moscou.

Le travail de Tuffier et Martin, la thèse de Guimbellot fixent les idées chirurgicales. Mais Posadas (1896) appli-

quait au poumon la réduction sans drainage: « Nécessité d'une bonne localisation, résection costale, production lente de pneumothorax, fermeture complète du poumon et de la brèche thoracique », telles sont les caractéristiques de la méthode.

Ensuite, le débat va se poursuivre entre la réduction sans drainage et la prudente marsupialisation.

L'opération de Posadas se répand en Argentine, où Végas et Crauwel, Bénito, Lagos-Garcia la mettent en pratique.

Chez nous, Tuffier la préconise dès 1899, ainsi qu'Arce. Mais Lamas, Prat reviennent à la marsupialisation.

Depuis, les avis sont partagés: Tuffier se rallie à la suture sans drainage, tandis que Duval préconise la marsupialisation.

La lutte reste engagée entre ces méthodes qui s'opposent.

Nombreux sont les chirurgiens australiens hostiles à la réduction sans drainage; tels sont: Mac Kay, Morton, Kilvington; tandis que Finochietto, Del Valle, Copello restent fidèles à Posadas.

Qui a raison? Toutes deux sans doute, car elles ont donné toutes deux des résultats. Elles reconnaissent toutes deux des indications: c'est notre rôle de les indiquer.

I. — INDICATIONS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

D'après Guimbellot, l'affection non traitée est d'une « effrayante mortalité ». Aussi, nombre de chirurgiens disent que l'affection est toujours justiciable d'une intervention.

Devé en appelle, au contraire, de ce pessimisme, bien que son opinion n'ait pas été bien comprise. Dans une ren-

contre aussi heureuse qu'inattendue avec le maître de l'échinococcose, nous avons eu le grand honneur de pouvoir causer longuement sur un sujet, qui était naturellement notre modeste travail, et le Professeur Devé nous a donné ses conclusions sur l'abstention opératoire, au moins provisoire, sous surveillance radiologique :

1° Vomique naturelle, d'un kyste central, de taille modérée.

2° Kyste intact, de petite taille, profondément situé.

Nous verrons, plus tard, à nos conclusions, que nos indications opératoires, quoique plus élargies, se rapprochent de celles du Professeur Devé, que certains médecins et chirurgiens ont montré à tort comme un admirateur béat de la vomique.

Reprenant les conclusions de Jeanne (Rouen), nous disons : « *Tout kyste doit être opéré, pourvu qu'il soit d'accès facile.* »

Mais qu'est-ce donc qu'un kyste d'accès facile ? Ce sont les kystes volumineux et superficiels. Donc, c'est avant tout du siège et du volume du kyste que se déduit l'indication opératoire.

Envisageons séparément les *kystes corticaux* et les *kystes centraux*.

A. *Kystes corticaux*. — Doivent toujours être opérés fermés : ils sont le triomphe de la méthode de Posadat. S'ils s'ouvrent dans la plèvre, aucune hésitation n'est permise. Tous les malades abandonnés meurent.

De même, l'ouverture par vomique commande l'opération, parce que la poche s'évacue mal.

B. *Kystes centraux*. — C'est sur ceux-là seuls que porte le débat. C'est leur volume qui fournira les indications opératoires. Plusieurs éventualités sont à considérer :

1° Si le kyste est de *taille moyenne*, on opérera.

2° Pour les petits kystes profonds, on n'opérera pas. Escudero conseille de ne pas toucher à ces petits kystes.

3° Kystes ouverts; ne sont jamais justiciables d'une intervention.

II. — DISPOSITIONS PRÉLIMINAIRES

A. — *Une faute à éviter*

La ponction exploratrice pré-opératoire

La ponction exploratrice offre de risques pareils à ceux causés par la ponction évacuatrice.

Les accidents se terminent rarement par la mort, mais ils sont très graves, avec dyspnée grave, le malade s'étouffe, se cyanose, avec toux quinteuse, répétée, rebelle.

Ou bien c'est un accès de fièvre avec urticaire.

Les accidents initiaux de la ponction sont dus à l'inondation bronchique, pouvant être aussi la manifestation de l'intoxication hydatique. Il faut aussi mentionner les accidents tardifs consistant en fièvre, vomissements, vomique hydatique.

Aussi, vu tous ces accidents, la ponction ne doit jamais être pratiquée avant l'intervention.

B. — *Un temps inutile et dangereux: le formolage*

On sait que ce procédé, appliqué aux kystes hydatiques du foie pouvait être employé par l'échinococcose pulmonaire. En pratique, le formolage ne peut se faire, à moins de risquer des crises graves de suffocation, surtout s'il y a communication du kyste avec les bronches.

Le formolage, en plus de provoquer cette asphyxie mécanique, est dangereux pour la vitalité de l'épithélium.

Aussi nous conseillons, avec Devé, de protéger la plaie et nettoyer la cavité avec un tampon imbibé d'éther ou une compresse d'une solution de formol très diluée.

C. — *Un examen absolument indispensable* *La Radioscopie*

La radioscopie est devenue l'élément principal du diagnostic des kystes hydatiques du poumon; l'examen radiologique a permis en plus de préciser le siège exact avant toute intervention.

Le succès des interventions est basé sur le *diagnostic exact de la localisation radioscopique du kyste hydatique*: c'est l'ÉLÉMENT CAPITAL.

Il y a nécessité d'une collaboration étroite entre radiologue et chirurgien. Celui-ci ne doit pas se contenter d'attendre les résultats fournis par le radiologue. *Il doit assister à l'examen* et le pratiquer dans diverses positions, le malade étant debout, assis, couché, vu de face, en arrière, sur le côté. *Le chirurgien doit voir lui-même la tumeur et la situer: il ne doit confier ce soir à personne*

De plus, il doit voir la tumeur qu'il est appelé à enlever, à plusieurs reprises, pour en connaître les abords, le volume, la place.

C'est ainsi qu'on détermine la profondeur de la tumeur et la région de la paroi dont elle est la plus proche.

Finalement, il faut marquer sur la peau ses limites. *dans l'attitude même où sera placé l'opéré* (Escudero).

Done, nous recommandons aux chirurgiens d'assister toujours le radiologue, au moment du repérage, afin de déterminer eux-mêmes la voie opératoire sous la radioscopie.

III. — EXPOSÉ DES MÉTHODES CHIRURGICALES

L'intervention chirurgicale se compose de plusieurs temps opératoires, qui présentent plus ou moins un certain degré de difficultés.

C'est la *traversée de la plèvre* qui est le plus gros écueil de l'opération et qui cause le plus d'appréhension.

A. — *Anesthésie*. — *Position de l'opéré*

L'anesthésie générale est, en général, bien supportée; cependant, Bressot la condamne. Nous pensons qu'elle conserve tous ses droits lorsqu'il s'agit d'opération en un temps, chez des malades porteurs d'un kyste nettement superficiel avec des adhérences pleurales à peu près certaines. Nos opérés n'ont pas eu à s'en plaindre.

Pour les interventions en deux temps, l'anesthésie locale à la novocaïne sera employée.

Certes, l'anesthésie générale a ses inconvénients, mais combien est-elle plus préférable, chez certains malades émotifs, à l'anesthésie locale. On ne peut donner des règles fermes quant au choix de l'anesthésie; c'est une question de degré, qui variera avec le chirurgien et suivant l'état général du sujet.

Les risques de la vomique et d'inondation bronchique au moment de l'intervention par décompression du kyste doivent faire adopter presque toujours la position du « jockey », du Professeur Lamas.

Pour les *kystes postérieurs latéraux*, comme le recommande Petit de la Villéon, on fait mettre le malade à

l'extrémité de la table d'opération, jambes pendantes, les 2 coudes deux appuyés sur les supports servant à tenir les cuisses dans les opérations sur l'anus.

Pour les *kystes antérieurs*, le dos est appuyé sur un cadre qui relève le thorax presque à angle droit.

B. — *La voie d'abord*

La petitesse de la brèche est la base du traitement; mais, condition formelle: « il faut avoir parfaitement localisé le kyste ».

La voie qui doit être choisie, est celle qui *mène le plus directement à la tumeur*, et par le chemin le plus court.

La meilleure est donc celle qui traverse le moins de parenchyme pulmonaire et évite ainsi des hémorragies.

Le chirurgien établira si le kyste doit être abordé par la face antérieure ou postérieure du thorax, ce que l'on reconnaît par l'ombre, grande ou plus petite, de la projection, suivant l'éloignement de l'écran, ou, au contraire, si le kyste est en contact avec la paroi axillaire ou paroi latérale: cette voie est excellente dans ce cas.

La position antérieure ou postérieure du kyste est contrôlée par l'observation en position latérale du malade et on marque au crayon, sous le rayon normal, les contours du kyste.

« *Il ne faut pas oublier que le succès de l'intervention dépend de la précision de la localisation.* » Nous répétons qu'elle doit être faite de concert avec le radiologiste et le chirurgien.

C. — *Instrumentation*

Elle est celle de toute intervention sur le thorax.

Signalons seulement l'écarteur costal spécial de Tuffier, qui augmente de beaucoup les dimensions du champ opératoire.

IV. — LA CONDUITE DE L'OPÉRATION

1° *Incision cutanée.* — On a décrit nombre d'incisions et de volets pour aborder le poumon.

La longueur de l'incision cutanée et la résection costale sont fonctions de la profondeur du kyste et de son volume.

On pratique soit une incision intercostale assez longue, soit une incision longitudinale sur la côte à réséquer. Car la *section d'une côte suffit* largement, et ainsi on *réduit au maximum le délabrement du thorax*. Pour nos opérés, jamais nous n'avons eu recours au volet ou à d'autres incisions, ce qui doit être la règle pour les chirurgiens qui ont fait une bonne localisation.

En principe, la longueur de l'incision doit être le double du diamètre du kyste. Le décollement du périoste est facilité par la bonne infiltration sous-périostée.

On résèque la côte sur 6 à 8 cm. de longueur, et de suite après avoir sectionné le périoste postérieur, l'écarteur est mis en place; le chirurgien regarde avant d'aller plus loin.

2° *La traversée pleurale.* — La traversée de la plèvre pose le problème, encore débattu, de l'intervention en *un temps* (méthode de Posadas) ou *deux temps* (méthode de Lamas et Mondino).

Deux aspect se présentent alors au chirurgien, d'où dépend maintenant sa conduite et la destinée de l'opéré.

Il y a des adhérences. — Ces adhérences sont un repère et une sauvegarde. Dans ce cas, tout le monde est d'accord pour l'opération en un temps.

L'OPÉRATION EN UN TEMPS: OPÉRATION DE POSADAS

Après avoir pratiqué la traversée de la paroi thoracique, à travers la plèvre intacte, le poumon est examiné. S'il est mobile, on l'amarre au feuillet pariétal de la séreuse, sans ouvrir celle-ci, avec un gros catgut passé à l'aide d'une aiguille de Hagedorn.

La plèvre est alors ouverte: si le kyste est superficiel, on l'incise largement et on l'évacue rapidement.

S'il est profond, la palpation servira à le trouver et on l'évacuera au Potain.

L'assèchement de la cavité étant complet, « on unit par une suture de catgut le poumon et la plèvre pariétale. La suture des plans musculaires suffit pour maintenir les côtes réappliquées et la réunion de la peau avec des points séparés termine l'opération. On ne laisse pas de drainage » (Posadas).

Dans le procédé de Posadas, l'air s'infiltré dans la séreuse à la suite de la piqure de l'aiguille, et ainsi le pneumothorax, lent, incomplet, n'incommode pas le malade.

La véritable originalité de sa technique, c'est la fermeture sans drainage.

LA MARSUPIALISATION

Les premiers temps sont identiques à ceux de l'opération précédente; quand l'évacuation du kyste est terminée, l'opérateur *draine* la poche en suturant ses bords à la brèche thoracique qui reste partiellement ouverte en cet endroit.

Complications de la réduction sans drainage

La brillante opération de Posadas, qui amène en quelques jours la guérison du malade, a trouvé de nombreux adeptes.

Elle a procuré de beaux succès et en France, Tuffier, Morestin s'en déclarent partisans. Lombard, Brin en rapportent des cas heureux. Corlette écrit: « Pourquoi drainerions-nous une cavité parfaitement stérile sous l'asepsie moderne? »

Parmi les *timorés* nous citerons:

Fairay, qui n'admet la méthode qu'avec des réserves; F'inochietto croit que les occasions de la pratique ne sont pas fréquentes. Fossati incline à considérer le drainage comme la règle.

Les *adversaires* sont nombreux: Lamas est en tête, suivi de Prät, Blanco Acevedo, Murray Morton et Copello, conclut en 1922, au Congrès de Buenos-Ayres, « que la marsupialisation est le procédé d'élection pour les kystes limpides ».

Cependant, des accidents graves et mortels ont été la conséquence de l'opération en un temps. En effet, la réduction en plèvre libre comporte des risques par deux de ses temps opératoires, par l'ouverture de la séreuse et par l'occlusion de la cavité kystique.

Parmi les accidents, il faut citer:

L'emphysème sous-cutané; c'est le cas du malade de notre observation I, ayant apparu le soir même de l'intervention.

Les hémorragies primitives et secondaires;

Broncho-pneumonie;

Pyopneumothorax.

Accidents de la marsupialisation

La marsupialisation vit des contre-indications de la réduction sans drainage. Elle est indiquée dans les *kystes suppurés*, dont la membrane adhérente au poumon sclérosé est incapable de se retracter. A elle ressortissent aussi les *kystes à liquide trouble* et ceux à *vésicules filles* abondantes.

Mais si la marsupialisation paraît englober la majorité des kystes hydatiques, elle n'est pas à l'abri de nombreux incidents et accidents qui peuvent assombrir les suites de l'intervention.

Nous retrouvons les accidents infectieux : *broncho-pneumonies, pneumonies, pleurésies purulentes*.

D'autres incidents peuvent se présenter :

L'*hémorragie* qui tantôt se déverse dans la plaie et tantôt est rejetée sous forme d'hémoptysie.

D'autre part, il faut objecter contre la marsupialisation la *durée ultérieure de la FISTULE PULMONAIRE*, capable d'engendrer la tuberculose (Escudero). Et un point non moins important est la *LENTEUR* de la guérison après la marsupialisation.

L'opération de Posadas donne, en effet, une guérison en peu de temps, sans déformation thoracique : en quinze jours, en moyenne, tout est terminé.

Il n'y a pas d'adhérences. — Plusieurs éventualités peuvent se produire :

1° *Le kyste est fermé.* — a) S'il est superficiel, de volume moyen, il faut opérer en un temps, amarrer le poumon à chaque extrémité de l'incision, ouvrir la plèvre sur une faible étendue.

On suture la plèvre pariétale au feuillet viscéral pour limiter le pneumothorax et empêcher le fameux flottement médiastinal, cause principale des accidents de cyanose et de dyspnée.

b) S'il est *profond*, il est préférable, les risques étant considérables, de pratiquer l'*opération en deux temps*, par la *méthode de Lamas*.

2° *Le kyste est infecté*. — Il est préférable alors d'adopter, ici encore, la méthode de Lamas.

L'OPÉRATION EN DEUX TEMPS MÉTHODE DE LAMAS ET MONDINO

C'est un procédé très simple qui vise à la sécurité et à la constance des bons résultats: en somme on a cherché à copier la nature dans ses sages défenses.

Chez les malades qui ont des adhérences à la plèvre, on opère directement en allant tout droit au foyer de la maladie, sans danger de pneumothorax, ni d'infection; chez ceux où elles n'existent pas, on les crée par un artifice aisé et sans danger, par l'*opération en deux temps*: *thoracotomie*, puis *pneumotomie*.

Premier temps

C'est le même que dans l'*opération de Posadas*: c'est la thoracotomie avec ses multiples procédés.

S'il n'y a pas d'adhérences, notre but est d'en créer. Alors avec la pointe du bistouri, nous incisons sur 2 ou 3 cm. la plèvre pariétale et de suite on ferme cette petite brèche avec une gaze stérilisée.

On peut si l'on veut éviter le pneumothorax, oblitérer

la brèche sitôt qu'elle est faite. Mais comme cette entrée d'air n'a pas grande importance, on peut en profiter pour explorer le poumon avec l'index; ceci fait, on relève le doigt et on le remplace par une mèche de gaze.

L'ouverture de la cavité de la plèvre, l'entrée de l'air, le pneumothorax n'ont pas d'importance au point de vue gravité, mais peuvent retarder les adhérences; on peut facilement y remédier. Il faut pour cela, quand on est en présence d'une plèvre non adhérente, faire deux points de suture en V, qui fixent la plèvre viscérale et la corticale. Avec une aiguille très courbe de Chaput, on fait un point à la partie supérieure et un autre à la partie inférieure. Cette fixation n'exclut pas la mise en place d'une mèche de gaze.

Quand la recherche du kyste est difficile et que les points déchirent la plèvre et le poumon, on termine là l'opération, en faisant un tamponnement pour créer des adhérences. La plaie pansée, l'opération est terminée.

On laisse en place le premier pansement sans y toucher dix à douze jours, pour ne pas troubler la production d'adhérences.

Deuxième temps

On retire alors le pansement, et la mèche profonde, on fait une bonne désinfection à la teinture d'iode, et on ponctionne avec une aiguille montée sur une seringue, pour retrouver le kyste.

Le kyste découvert, l'aiguille reste en place et marque le chemin que doit suivre le bistouri pour la pneumotomie.

Le kyste ouvert, il commence à en sortir de l'eau claire; aussi nous conseillons de mettre tout autour des mèches de gaze imbibées d'une solution de formol *très diluée*, pour éviter la greffe hydatique secondaire. On retire

l'aiguille et sur la lame du bistouri on glisse un clamp que l'on ouvre pour faciliter la sortie du liquide hydatique et des membranes. Ne pas déplacer le clamp, car il est facile de perdre la brèche pulmonaire. Nous préférons au clamp, des pincées en cœur que l'on place autour de la brèche et qu'un aide maintient, donnant ainsi beaucoup plus de jour au chirurgien qui retire avec un autre clamp les membranes.

L'extraction de la membrane germinative doit être faite toutes les fois que la chose est possible. Par de petits mouvements de torsion il faut s'efforcer sans tirer, sous peine de la délabrer, de l'amener au dehors. Au bout d'un instant, on parvient à « l'accoucher » comme le placenta après la sortie de l'enfant.

La membrane extraite, on draine la cavité du poumon avec un drain court et gros.

3° Traitement de la cavité. — A la marsupialisation préférée par de nombreux chirurgiens, nous opposons la réunion sans drainage, qui doit être pratiquée quand, bien entendu, les conditions sont remplies, c'est-à-dire : contenu hyalin du kyste, adventice pu épaisse, sans communication avec les bronches, accolement parfait des parois.

4° Suture de la paroi. — Rien de particulier à signaler pour la suture de la paroi. Cette dernière est constituée complètement quand on a adopté la méthode de Posadas, ou bien en cas de drainage.

5° Suites opératoires. — Si la réunion sans drainage a été faite, il est habituel d'observer les jours suivants une légère condensation pulmonaire avec petits accès de toux, une expectoration muco-purulente. La fièvre, quand elle existe, redevient normale et l'état général s'améliore rapi-

dement. De même les hémoptysies diminuent progressivement.

Si la marsupialisation a été établie, il faut laisser le drain une douzaine de jours, le mobiliser chaque jour pour qu'il n'appuie pas toujours à la même place, et veiller à la propreté des pansements avec lavages au sérum physiologique.

La cicatrisation des kystes marsupialisés demandent de cinquante à soixante jours. Enfin en dernier lieu, nous conseillons de *faire lever tôt* les opérés pour qu'ils commencent les mouvements de gymnastique respiratoire.

6° *Accidents opératoires et post-opératoires.* — Nous les avons déjà vus avec les diverses méthodes de traitement étudiées plus haut, mais nous serions désireux de signaler ici les principaux accidents qui, d'une manière générale, attristent tous les genres d'intervention. Les principaux sont de trois ordres :

Le pneumothorax ;

Rupture du kyste dans les bronches ;

Hémorragie.

Le pneumothorax. — Le pneumothorax doit être, en principe, évité. Nous avons à notre disposition diverses méthodes nées des moyens multiples thérapeutiques fournis, soit par l'intervention en un ou deux temps.

A notre avis, sans nier les conséquences graves d'un pareil accident, nous ne croyons pas que le pneumothorax général soit aussi grave et inquiétant que l'on ait voulu bien le dire. Chez le malade de l'observation I, qui a eu un pneumothorax général à cause des difficultés opératoires, les suites n'ont pas été plus mauvaises pour cela :

Rupture du kyste dans les bronches. — Elle se produit fréquemment au cours de l'intervention : c'est une complication à redouter pour les tumeurs de la zone centrale

qui ont des rapports étroits avec les bronches. Si cet accident se produit, le mieux est d'évacuer rapidement le kyste à l'extérieur pour parer à l'asphyxie due à l'irruption du liquide dans les voies aériennes.

Hémorragie. — Les hémorragies au cours de l'intervention sont dues à la traversée du tissu pulmonaire. Elles sont faciles à arrêter.

Après ces principaux accidents opératoires, nous citerons :

L'emphysème généralisé, qui guérit facilement ;

L'infection secondaire, provoquant une réaction pulmonaire, pneumonie ou broncho-pneumonie ;

L'intoxication hydatique, qui va depuis le simple urticaire jusqu'aux troubles syncopaux et à la mort ;

La tuberculose, rare, il est vrai.

V. — LES SUITES ÉLOIGNÉES

Après l'intervention, qui amène rapidement la guérison, ce qui préoccupe le chirurgien, ce sont deux complications qui assombrissent le pronostic : la *fistule bronchique* et la *fistule purulente*.

La fistule bronchique. — Elle est plus gênante que grave ; elle peut guérir elle-même, mais si, au bout de plusieurs mois, elle persiste, il vaut mieux intervenir secondairement en faisant la résection du trajet cicatriciel.

La fistule purulente. — Plus grave et plus rebelles sont les cavités étendues qui ne s'affaissent pas et entretiennent une suppuration abondante.

Le traitement de ces fistules pleuro-pulmonaires avec thoracoplasties ne rentre pas dans le cadre de ce petit travail.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Ben.. J.-B., 22 ans, soutier. Entré dans le service de médecine générale à l'hôpital Desbief, le 22 février 1926. Malade depuis vingt-cinq jours. Rien à signaler dans les antécédents personnels ou héréditaires.

Histoire de la maladie. — Début par douleurs dans la région thoracique droite, toux légère. Crachats sanguinolents en petite quantité. A son entrée, expectoration abondante de crachats sanglants. Apyrexie complète. Etat général paraissant bon.

L'examen de l'appareil pulmonaire ne révèle rien.

Cœur, foie, rate normaux.

23 février 1926. — Premier examen radioscopique.

On pratique, dès le jour de son entrée dans le service, un examen radioscopique. On constate: sinus costo-diaphragmatiques libres d'adhérences des deux côtés. Les poumons paraissent clairs dans toute leur étendue. Rien au sommet. On a l'impression d'apercevoir une image ronde dans la partie moyenne du poumon droit, *nettement délimitée*, et faisant penser, au premier examen, à une image kystique. Elle serait située plutôt dans la partie postérieure du poumon et serait du volume d'une orange de grosseur moyenne.

Le 24 février. — L'examen clinique de l'appareil pul-

monaire, pratiqué minutieusement, permet de constater ce qui suit :

En arrière et à droite, matité commençant un peu au-dessous de la pointe de l'omoplate et s'étendant sur cinq travers de doigt et transversalement sur une main. Au niveau, les vibrations sont peut-être légèrement augmentées à l'auscultation.

Aux sommets, rien d'anormal, mais légère obscurité du murmure à la partie moyenne du poumon droit, avec submatité et quelques râles discrets.

En avant, la percussion et l'auscultation sont normales.

Le foie : la matité hépatique ne commence qu'à trois travers de doigt au-dessous du mamelon, sans dépasser les fausses côtes.

Cœur : normal. Bradycardie légère. Pouls, 52.

Réflexes rotuliens normaux, ainsi que les réflexes pupillaires.

25 février 1926. — Examen radioscopique (docteur Nicolas).

Peu à noter dans l'ensemble pulmonaire.

Mais, au niveau du tiers inférieur du poumon droit, obscurité d'intensité sensiblement égale à l'ombre cardiaque, dont les dimensions sont, en avant, celles d'une grande paume de main, en arrière d'un fond de verre. La lésion est donc beaucoup plus rapprochée de la face postérieure que de la face antérieure.

Les contours sont assez nets, quoique un peu dégradés.

12 mars. — A l'auscultation, on a l'impression de quelques râles discrets, mais fugaces sur la pointe de l'omoplate.

En arrière, à droite : depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à deux doigts au-dessous de la pointe, submatité légère, augmentation des vibrations. Pas de souffle.

En avant: rien d'anormal. Les signes décrits ci-dessus sont relativement peu nets.

19 mars. — Examen radioscopique (radio de contrôle).

L'ombre du poumon droit est légèrement augmentée de volume; elle s'est modifiée dans les caractères et présente l'aspect suivant:

Homogénéité, forme nettement circulaire, extension vers le parenchyme médian, la différence de grandeur entre les vues antérieure et postérieure étant moins accusée. L'ensemble de ces caractères est en faveur d'un kyste hydatique.

Examens de laboratoire. — Weinberg: négatif; éosinophilie: 3 %.

Examen des crachats. — Bacilles de Koch: néant. Nombreux cocci, diplocoques, pneumocoques, streptocoques, bacilles divers.

Passe dans le service de chirurgie le 27 mars, pour tumeur kystique du poumon droit.

Intervention, le 27 mars 1926. — Protocole. — Anesthésie générale à l'éther. Incision transversale au niveau de la sixième côte. Ablation des sixième et septième côtes droites. Ouverture de la plèvre. On suture le feuillet viscéral de la plèvre à la paroi. On tombe sur un poumon tout à fait libre d'adhérences, de teinte plutôt vineuse. A la partie supérieure du lobe droit inférieur apparaît une voussure arrondie du volume d'une mandarine.

La ponction de la tumeur avec une aiguille permet de retirer un liquide couleur eau de roche. On complète l'évacuation du Potain. On libère le poumon de la tumeur et il apparaît un peu de sérosité résultant de la congestion du tissu pulmonaire. La tumeur est profonde dans le poumon (3 ou 4 centimètres de profondeur). On peut très facilement retirer la poche kystique. Fermeture et drainage

de la poche. Suture de la paroi en deux plans. Les deux drains sont fermés par une ligature.

Le soir de l'intervention, apparition d'un emphysème sous-cutané s'étendant à la poitrine, régions claviculaires droite et gauche, et remontant jusqu'à la région cervicale. On est obligé d'ouvrir les drains.

Le 28 mars. — Amélioration de l'état général; la fièvre continue.

Le 2 avril. — Ablation des drains.

Par la suite, le malade s'améliore de plus en plus.

Sort le 3 mai, guéri.

OBSERVATION II

N... M., épouse R..., ménagère, née à Propriano (Corse). Entre à l'hôpital de la Conception pour douleurs dans l'hémithorax droit et suffocation.

Histoire de la maladie. — Il y a trois ans, bronchite durant un mois et demi, avec séquelles (point de côté à droite).

Deux ans après, maladie de cœur (?), avec congestion hépatique. Un mois après, on constate une pleurésie sèche bilatérale avec prédominance à droite (février 1926).

Au mois de mars, congestion pulmonaire durant jusqu'en juin.

Pendant les mois de juillet, août, septembre, la malade se remet, mais reste oppressée.

Au mois d'octobre, elle recommence à tousser: douleurs violentes mal localisées, empêchant la malade de dormir.

Au mois de janvier 1926, la malade est vue par un médecin en ville qui institue un traitement: régime, solubaïne, opocalcium, etc... L'oppression augmentant de plus en plus, la malade entre dans le service le 3 mars 1926.

Antécédents. — *Personnels:* à 12 ans, péricardite.

Réglée à 15 ans. Mal réglée: retard de règles de huit jours jusqu'à un mois. Pertes jaunes. Deux accouchements: un mort-né et un mort à 20 jours.

a) *Héréditaires.* — Mère cardiaque; père en bonne santé.

b) *Collatéraux.* — Mari syphilitique, traité. La malade a elle-même eu une vingtaine de piquûres.

Examen. — Signes fonctionnels: douleur, toux, crachats muco-purulents; pas d'hémoptysie.

Signes physiques: matité nette à la parti moyenne du poumon droit; augmentation des vibrations.

Diminution du murmure vésiculaire.

Radiographie (3 mars 1926; face et profil). — L'examen radiographique confirme l'examen radioscopique. La radiographie montre l'aspect kystique et le bord arrondi, même au niveau du pôle inférieur, avec médiastin postérieur clair.

Intervention (7 mars 1926). — Même protocole opératoire. Opération en un temps.

Suites opératoires. — Trois jours suivant l'intervention: toni-cardiaques.

10 mars. — Boissons: lait, eau de Vichy.

20 mars. — Alimentation.

1^{er} avril. — Radioscopie de contrôle.

« On aperçoit, à la base droite, une poche à limite supérieure concave en bas, avec niveau liquide horizontal dans la partie inférieure, mobile avec les mouvements de la toux. Il existe très peu de liquide. Le cul-de-sac costo-diaphragmatique n'est pas libre, mais il n'y a pas ou peu de liquide pleural. Le liquide reste toujours horizontal, malgré les déplacements de la malade. »

3 avril. — Lever; la cicatrisation est presque complète.



OBS. II. — Aspect kystique et bord arrondi du niveau du pôle inférieur
avec médiastin postérieur clair.



Oes. II. — Thorax vu de face

6 avril. — Eucalyptine (série de 12).

15 avril. — Radioscopie (deuxième examen).

« On aperçoit, au niveau de la base droite, une légère diminution de transparence, avec quelques adhérences pleurales et, un peu plus haut, vaguement, une petite clarté avec sa voûte (reste de la cavité).

» Le cul-de-sac n'est pas libre, mais n'est pas comblé d'une manière très opaque.

» Jeu du diaphragme bon. »

La malade sort le 15 avril.

On revoit la malade le 8 mai :

« A l'auscultation, on ne découvre rien de particulier ; quelques petits râles fins à la base droite, mais le murmure vésiculaire passe dans toute la hauteur du poumon. »

OBSERVATION III

P... Mohamed, 31 ans. Entré à l'hôpital de la Conception le 6 février 1926. Vient de la salle Aubert, après diagnostic probable de kyste hydatique du poumon gauche.

Histoire de la maladie. — Début il y a un an, par l'apparition d'une douleur progressive à la base du poumon gauche.

Pas de température ; toux fréquente, sèche ; jamais d'hémoptysie.

Un simple fait à signaler : le malade a possédé un chien en 1924, qu'il a gardé six mois.

Antécédents personnels. — Prurit à 15 ans, qui nécessite son admission à l'hôpital, où il reste trois mois.

Fièvre typhoïde à 25 ans. Pas de spécificité connue.

Examen. — *Signes généraux.* — Température, 37°. Appétit conservé, forces intactes, pas d'amaigrissement.

Signes fonctionnels. — 1° Douleurs thoraciques, assez fortes, exagérées par la toux, localisées à la base du poumon gauche.

2° Crises de dyspnée, au cours d'un effort même minime, par exemple quand il monte un escalier.

3° Expectoration assez abondante, moussense. Les crachats sont numulaires, blancs.

4° Pas d'hémoptysie.

Signes physiques. — *Inspection.* — En avant, rien de particulier. En arrière et à gauche, on constate une voussure peu marquée, allant du rebord costal inférieur à la crête iliaque. La respiration est normale.

Percussion. — Révèle une matité suspendue au niveau du rebord costal inférieur gauche. Elle occupe un cercle d'environ 10 centimètres de diamètre. On constate aussi une différence de sonorité avec le côté symétrique.

Palpation. — Les vibrations thoraciques sont normales partout, sauf au niveau du rebord costal inférieur gauche, dans une zone allant de la colonne vertébrale à la ligne axillaire en largeur et descendant d'environ quatre travers de doigt au-dessous du rebord costal inférieur gauche.

Auscultation. — Nous révèle une obscurité dans toute la zone de matité.

Examens de laboratoire. — Réaction de Weinberg: positive; réaction de Bordet-Wassermann: positive.

Examen radioscopique (24 décembre 1925). — Au niveau de la base gauche du poumon s'aperçoit une masse arrondie, assez fortement opaque, à contours réguliers, surtout en bas, tangente à l'ombre vertébrale en dedans, à la ligne axillaire en dehors. On distingue vaguement les côtes à travers cette opacité. Le cul-de-sac est libre; la masse d'ombre se mobilise assez fortement dans les mouvements respiratoires.



fig. 11. — Thorax de l'éc



Obs. III. — Poche avec air à la partie supérieure.
Liquide horizontal en bas. Cul-de-sac costo-diaphragmatique peu transparent.



OBS. III. — On aperçoit à la base gauche deux petits niveaux liquides, dont l'un à la partie inférieure d'une poche dont la voûte supérieure s'aperçoit ; l'autre dans la grande cavité pleurale.

En oblique: la masse apparaît aplatie, un peu en galette.

De profil: elle reprend sa forme arrondie et elle est plus postérieure que le cœur.

En vue postérieure: elle est moins grande qu'en vue antérieure et l'opacité est moindre qu'en vue oblique et latérale.

12 février. — Piqûre de néo (15 egr.) au malade, qui déclare se sentir beaucoup mieux et être moins oppressé.

18 février. — Deuxième piqûre de novarséno (30 egr.). Le malade se plaint de la tête et a 38° pendant deux jours. Perte d'appétit. On supprime le traitement.

22 février. — *Intradermo-réaction* à la toxine hydatique: positive.

28 février. — *Intervention*. Lavement d'éther insuffisant.

Protocole opératoire. — Incision en arrière, dans le huitième espace intercostal. Découverte de la huitième côte. On se prépare à réséquer cette côte, mais la libération de sa face endothoracique à la rugine amène l'ouverture de la plèvre, d'où s'échappe du liquide séro-hématique, 3 à 400 grammes environ.

Lorsque cet épanchement a été évacué totalement par l'aspiration, la côte est réséquée et on voit le poumon rétracté avec la tumeur au-dessus. Celle-ci est adhérente à la paroi, ainsi que le montrent la vue et le doigt. On prolonge l'incision obliquement en haut et en dedans, et on incise deux côtes au-dessus. Résection de ces côtes. Ponction: au moment de la ponction du kyste, petite vomique, sans apanose. Evacuation du liquide par l'aspiration, puis ouverture et extraction d'une membrane hydatique volumineuse avec les pinces spéciales. Pas de formolage de la poche, mais nettoyage des parties molles souillées avec des tampons formolés.

Fermeture de la plèvre au catgut. Drainage des parties molles par trois drains: l'un supérieur, l'autre inférieur, le troisième au niveau de l'incision. Peau aux crins de Florence.

Suites opératoires normales.

28 février. — Série de vaccin polyvalent. On fait au malade une piquûre d'eucalyptine par jour, que l'on cesse le 4 mars.

2 mars. — On refait le pansement. Ablation du drain supérieur, qui s'est bouché. Matité remontant jusqu'au niveau de l'incision; au-dessus, tympanisme qui paraît être dû à l'emphysème sous-cutané.

4 mars. — On change le pansement, qui était assez souillé.

7 mars. — Ablation des deux autres drains. Pansement sec. Mêmes signes à la percussion.

11 mars. — Matité à la base. Le tympanisme au-dessus a disparu. Obscurité remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate. A ce niveau, léger soufflé pleurétique.

La plaie a bon aspect.

18 mars. — Ablation des crins.

19 mars. — Nouvel examen radioscopique (voir compte rendu). Liquide dans la poche et dans la plèvre. Pansement de la partie inférieure de la plaie à l'immunizol.

24 mars. — On passe la cicatrice à la teinture d'iode. Pansement à plat.

29 mars. — Cautérisation au nitrate d'argent d'un petit bourgeon.

1^{er} avril. — Radioscopie:

« Au niveau de la base gauche, poche arrondie avec les trois quarts supérieurs pleins d'air et, à la partie inférieure, un doigt de liquide à niveau horizontal. Il existe un très léger liquide pleural, avec réaction au niveau du cul-de-sac.

3 avril. — Plaie parfaitement cicatrisée.

16 avril. — A la percussion, on ne trouve qu'une submatité au niveau de la base gauche, avec obscurité respiratoire à ce niveau et diminution de la résonance du côté gauche à la voix parlée et à la toux. Pas d'égophonie, pas de pectoriloquie apnone, pas de succusion.

Les vibrations passent bien et également des deux côtés.

14 mai 1926. — Exeat. Guérison.

OBSERVATION IV

Am... F., berger, 66 ans, né à Corbara (Corse). Entré à l'hôpital de la Conception le 5 décembre 1925.

Le malade entre à l'hôpital pour toux et suffocation au cours de l'effort.

Histoire de la maladie. — Le malade est opéré en août 1924, par le docteur Michel, d'un kyste hydatique du foie, qui avait attiré l'attention du malade en raison de troubles douloureux de l'hypocondre droit. Le malade reste deux mois à l'hôpital, après son opération, et sort guéri.

Mais le malade commence presque aussitôt à tousser, avec expectoration mousseuse. Enfin, depuis deux mois, le malade présente des crises de dyspnée au cours de l'effort (pour monter des escaliers, par exemple).

Etat actuel. — *Signes généraux.* — Température, 37°. Appétit conservé; pas d'amaigrissement.

Signes fonctionnels. — 1° Pas de douleurs thoraciques, sauf au cours des secousses de toux.

2° Crises de dyspnée au cours de la marche et de l'effort.

3° Expectoration assez abondante, mousseuse. Le rejet de la salive entraîne quelquefois des vomissements.

4° Hémoptysies assez abondantes en janvier et mars 1925.

Signes physiques. — L'inspection du thorax ne révèle rien de particulier.

La percussion révèle une matité légère au niveau de la pointe de l'omoplate droite et une différence de sonorité avec le côté symétrique opposé.

La palpation montre que les vibrations thoraciques passent normalement partout.

L'auscultation du murmure vésiculaire, de la toux, de la voix ne révèle rien de particulier.

En avant, à droite, la percussion montre une zone de matité franche avec trois espaces intercostaux (troisième, quatrième, cinquième espaces).

Cœur: la recherche du battement de la pointe est difficilement perceptible.

Les bruits du cœur sont normaux.

Pas de signe de compression médiastinale. Jamais d'urticaire, ni de prurit.

Urines: albumine, 0; sucre, 0.

Intervention (7 octobre 1925). — Même technique que précédemment.

Suites opératoires. — Le lendemain de l'opération, ni température ni dyspnée. Le surlendemain, élévation thermique à 38°5; emphysème sous-cutané considérable, occupant toute la partie latérale droite du thorax. Enfin, le troisième jour, le pansement est brusquement souillé par une grande quantité de liquide, en même temps que l'expectoration gommeuse emplit le crachoir.

11 octobre. — Expectoration sanguinolente, d'odeur gangréneuse. Du côté de la plaie, l'ablation de deux points de suture montre un fond de plaie grisâtre, sphacélique, avec, en un point, ouverture de la poche kystique.



OBS. IV. — Poumon droit. On aperçoit la cavité kystique vidée avec extrêmement peu de liquide à son extrémité inférieure et à moitié affaissée, ce qui lui donne son aspect triangulaire.



OBS. IV. — Kyste après l'intervention.



Obs. IV. — Poumon droit (face).

Vaccination antipneumo-streptococcique. Pansements au Dakin.

14 octobre. — L'état général s'améliore. Expectoration moins abondante, mais toujours putride. Emphysème sous-cutané stationnaire, occupant l'hémithorax droit.

Radioscopie. — Montre: « Aucun épanchement pleural. Mobilité parfaite du diaphragme. La poche est réduite d'un tiers et contient environ 30 cc. de liquide. »

Injectons sous-cutanées d'eucalyptine. L'état général va s'améliorant. La plaie ne se ferme pas bien et le malade présente toujours une fistule persistante au niveau de la partie interne de son incision. On sent nettement la côte dénudée à ce niveau. On décide de la lui enlever.

30 décembre 1925. — Intervention. Anesthésie générale.

Incision en raquette. Ablation de l'esquille et désinsertion du cartilage au contact du sternum.

Fermeture de la partie externe de la plaie: un point sur la partie interne. On laisse un fil d'attente à la partie moyenne.

2 janvier 1926. — On resserre le fil.

4 janvier. — Température et douleur. On enlève les deux points internes: évacuation de deux cuillerées à soupe de pus chocolat. Pansements à plat au Dakin.

Sort le 25 janvier 1926.

Revient pour pansements.

23 février 1926. — La cicatrisation n'est pas encore complète.

OBSERVATION V

Gr... M., navigateur Entre à l'hôpital Desbief le 21 avril 1926.

Malade depuis deux mois environ, avec douleur dans la région thoracique et gêne respiratoire.

Pas de maladies antérieures à signaler.

On trouve à l'examen. — Appareil pulmonaire: signes de bronchite emphysémateuse assez accentués et qui diminuent par la suite.

Le malade est apyrétique.

Cœur, foie, rate normaux.

Ni sucre, ni albumine dans les urines.

10 mai. — Le malade, qui, dans l'ensemble, paraît amélioré, présente cependant, par intermittences, dans les intervalles d'amélioration, des crises de dyspnée très intenses, avec un peu de cyanose de la face.

20 mai. — *Examen radioscopique:*

« Sinus libres, assez gros ganglions hilaires. Le poumon gauche, sauf voile assez léger du sommet, est normal.

» A droite, plage assez bien éclairée, mais, au niveau des fosses sus et sous-épineuses, et les occupant dans leur presque totalité, masse sombre, grandeur d'une paume de main, dont les contours supérieurs semblent se confondre avec les parois thoraciques, mais dont la partie inféro-externe présente un bord net, comme le ferait la paroi d'un kyste ou d'une tumeur encore encapsulée. »

Quid?... Hypothèses: Kyste hydatique?... Néoplasme?... Syphilis?... Bacilliose?...

27 mai. — *Examen de crachats.* — Leucocytes polynucléaires nombreux. Cellules épithéliales nombreuses. Fibrine abondante. Microbes divers: nombreux cocci, diplocoques. Bacilles de Koch: néant.

Examen du sang. — Réaction de Bordet-Wassermann: négative; éosinophilie: 1 %; réaction de Weinberg: positive.

Le malade passe en chirurgie pour y être opéré d'un kyste hydatique du poumon.

Intervention (5 juin 1926). — Anesthésie générale rectale insuffisante; on complète par l'anesthésie générale à l'éther et chloroforme.

On ne trouve pas de kyste hydatique, mais on tombe sur une tumeur consistante présentant de nombreuses adhérences, de nature indéterminée.

Quelques jours après l'intervention, dyspnée intense, œdème considérable du cou et du membre supérieur droit.

20 septembre 1926. — Matité de la partie antérieure de la région thoracique droite au sommet.

La région cervicale continue à augmenter de volume (phénomènes de compression).

Malgré ces phénomènes de compression et des crises de dyspnée intenses, l'état général du malade se maintient relativement assez bon.

On institue un traitement spécifique, malgré le B.-W. négatif (frictions mercurielles, iodure de potassium, muthanol, cyanure de mercure). Ce traitement amène une diminution de l'œdème du bras et du cou.

Etat général stationnaire, mais amaigrissement et dyspnée persistante.

1^{er} octobre. — Examen du larynx:

Cordes vocales libres, mais rétrécissement de la glotte; paralysie des dilatateurs.

20 octobre. — Le malade est toujours en cours de traitement: état général stationnaire.

CONCLUSIONS

I. — La symptomatologie des kystes hydatiques du poumon étant fruste, le seul signe permettant le diagnostic exact est l'examen du thorax aux rayons de Röntgen.

II. — La radiographie et la radioscopie doivent donc être pratiquées de parti pris chez tous les malades présentant une affection chronique thoracique, chez les vieux touseurs et sujets aux hémoptysies, présentant une matité localisée de l'un des poumons.

III. — La ponction exploratrice ou évacuatrice, méthode dangereuse, doit être toujours évitée, à cause des dangers auxquels elle expose les malades.

IV. — Le traitement médical pur doit être absolument abandonné.

V. — Aussi, le traitement chirurgical par la thoracotomie et pneumotomie est l'opinion chirurgicale moderne, « et la nécessité de l'intervention chirurgicale et de l'ablation du kyste ne se discute pas ». (Lenormant.)

VI. — La voie d'abord dépend, naturellement, du siège du kyste hydatique. Mais la résection d'une côte suffit sur 8 à 10 centimètres de longueur. C'est la côte située au niveau du pôle inférieur qu'il faut réséquer pour établir le drainage au point déclive.

VII. — La présence d'adhérences, le danger de pneumothorax est écarté. Si la plèvre est libre d'adhérences, il faut attirer le poumon dans la plaie thoracique à l'aide d'une pince. Cette manœuvre, désignée sous le nom de « harponnage » du poumon, a été employée d'abord par Mulbi, puis par Bayer, Delagenière.

Le tissu pulmonaire sera incisé au bistouri.

La membrane mère doit être largement enlevée, suivant l'expression classique, en « l'accouchant ».

Ne pas faire de formolage de la poche.

La poche sera drainée dans les cas de kyste infecté. La suture totale, dans les kystes fermés.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLENDE (J.-M.). — Dos casos de localizacion rara de quiste hidaticos. *Semana Med. Buenos-Aires*, 1925, pt. 2, 595.
- ALBO (M.) et DEL CAMPO (J.-C.). — Quiste hidatico del pulmon. *An. Fac. de Med. Montevideo*, 1923,-24, IX, 1174-1178.
- ARCEŹ (J.). — A propos de l'action des rayons X (radiothérapie profonde) sur les kystes hydatiques. *Bull. Acad. Méd. Paris*, 1924, 1290-1295.
- ALEXANDER (H.). — Lungenechinokokkus und Pneumothorax behandlung. *Zentralbl. f. innere Med. Leipzig*, 1920, 801-805.
- ANTONUCCI (C.). — Proposta di un perfezionamento ideale delle cisti da echinococco sterile del polmone. *Policlinica Roma*, 1923, xxx, sez. prat., 798.
- AYERZA (L.). — Sobre un caso de doble quiste hidatico del pulmon derecho, operado. *Semana Med. Buenos-Aires*, 1919, xxvi, pt. 2, 157.
- AUTHÉ (M.). — Diagnostic des kystes hydatiques du sommet du poumon. Thèse de Montpellier, 1912, n° 57, 54 p. in-8°.
- ACEVEDO (Blanco). — Des interventions en deux temps pour kyste hydatique du poumon; Méthode de Lamas. *Presse Médicale de Paris*, 1921, xxix, 843-845.

- ALVARADO (W.-J.). — Comentarios a proposito de un caso de quiste hidatidico del pulmon. *Rev. Med. de Chile. Sant. de Chile*, 1910, xxxviii, 178-184.
- ABADIE (O.). — Sur quelques formes exceptionnelles de kystes hydatiques; utilité de la réaction diagnostique de Fleig et Lisbonne. Congrès Français de Chirurgie, Paris, 23^e session, 1920.
- ALBERS-SCHONBERG. — Beitrag zur Kasuistik des Lugen-Echinokokkus. *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen Hamburg*, 1910-11, xvi, 280, 1 pl.
- ARCHANGELSKY (W.-G.). — Zur Frage der Erkrankung der Lungen durch Echinokokken. *Arch. f. Kinderh. Stuttg.*, 1911, lv, 382-394.
- ALBERTIN (H.) et BARJON (F.). — Kyste hydatique double du poumon droit. *Lyon Chirurgical*, 1910, iii, p. 149-160.
- ALBERTIN. — Kyste hydatique du poumon; Ablation; Guérison. *Lyon Médical*, 1909, cxii, 763.
- APPATHIE et LORENZ. — Sur l'existence d'anticorps spécifiques dans l'hydatidose et son application au diagnostic. *Tribune Médicale*, 10 avril 1909, 229-232.
- ARCE (J.). — L'opération de Posadas dans le traitement des kystes hydatiques; Résultats tardifs. *Rev. de la Soc. Méd. Argentina*, 1908, t. xvi, p. 527.
- ALBERTI. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques chez l'enfant. Thèse d'Alger, 1911.
- ADRIEN. — Contribution à l'étude de l'échinococcose dans la région landaise. Thèse de Bordeaux, 1910-11.
- AXHAUSEN. — Kyste hydatique du poumon guéri. *Soc. Hypeland de Berlin*, 9 nov. 1911, p. 2-225.
- ARKHANGELSKY. — L'échinocoque du poumon. *Med. Aboshr. Moskow*, 1909, p. 309-320.

- Zur frage der Erkrankung der Lungen durch Echinokokken. *Arch. f. Kinderh.*, 1911, 382-394.
- ALSINA (A.-A.). — Quistes hidaticos del pulmon; Sintomatologia, diagnostica, evolucion, complicaciones y pronostico. *Semana Medica Buenos-Aires*, 1903, x, 632-645.
- BONABA (J.) et MENEDEZ (C.). — Voluminoso quisto hidatico abierto del pulmon con expectoracion purulenta abundante; Curacion facil, rapida y completa mediante el neumotorax artificial. *Arch. Latin Am. de Pediatria*, sept.-oct. 1924. Analyse in *Arch. Mal. Enfants*, 1926, p. 712.
- BUSSANO. — Considérations anatomo-pathologiques sur les kystes hydatiques du poumon. *Clin. Vétér. Milano*, 1909, p. 673-678.
- BOUYER (Ch.). — De la tuberculose pulmonaire dans les kystes hydatiques. Thèse de Paris, 1895-1896, n° 448.
- BARJON (F.). — Sur la difficulté du diagnostic radioscopique entre certains kystes hydatiques du poumon et du foie. *Revue de Médecine*, Paris, 1911, xxxi, n° spécial, 40-43.
- BINDI (F.). — Cisti da echinococco primitivo del polmone sinistro; smotamento del liquido cistico; iniezioni antisettiche. *Gaz. d. Osped. di Milano*, 1906, xxvii, 1202-1205.
- BEHR. — Des kystes hydatiques du poumon. Thèse de Paris, 1894-95.
- BUONOMINI (G.). — Contributo clinico all' echinococco polmonare. *Gaz. d. Osped. di Milano*, 1907, xxviii, 699-701.
- BOIDIN. — Les procédés biologiques dans le diagnostic de la maladie hydatique. *Journal Médical Français*, 15 décembre 1910, n. 515-521.

- BIRD (F.-D.). — Intervention pour kystes hydatiques du poumon et du foie. LXXVII^e Congrès de l'Assoc. Méd. Britannique. *British Med. Journ. London*, 2 oct. 1909, n° 2544, p. 958.
- BALBONI (G.-M.). — Hydatid cyst of the lung; Report of two cases. *Boston M. et S. J.*, 1922, CLXXXVII, 879-882, 1 pl.
- BOURRAT (L.). — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du poumon; leurs modes d'infection et de suppuration; déduction thérapeutique. Thèse de Lyon, 1919.
- Les kystes hydatiques du poumon. *Gaz. Hôp. Paris*, 1919, XCII, 941-947.
- BONNEAUX (G.). — Radiographie d'un kyste hydatique du poumon. *Bull. et Mém. Soc. Radiol. Méd. Paris*, 1919, VII, p. 59.
- BLANC (H.). — Kyste hydatique suppuré du poumon ouvert dans les bronches; opération; guérison. *Paris Chirug.*, 1918, x, 121-127.
- BEHRENROTH (E.). — Der Lungenechinokokkus. *Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh. Berliner*, 1912, IX, 499-530, 1 pl.
- BÉCLÈRE (H.). — Kyste hydatique du poumon ouvert dans la bronche droite inférieure. *Bull. et Mém. Soc. Radiol. Méd. de Paris*, 1913, v, 240.
- BACALOGLU (C.) et TANASESCO (I.). — Le pneumothorax et le pneumokyste hydatiques. *Presse Médicale Paris*, 1925, XXXIII, 1522-1524.
- BONABA (J.). — Quiste hidatico del pulmon; puncion exploradora e vomica inmediata; tuberculosis pulmonar ulterior. *Arch. Latino Am. de Pediat. Buenos Aires*, 1925, 3^e s., XIX, 1337-1339. Analyse in *Arch. Med. Enfants*. 1926, p. 713.

- BELLOT (V.-J.). — Kyste hydatique du poumon. *Arch. Médec. et Pharm. Nav. Paris*, 1924, CXIV, 225-240, 7 pl.
- BOPPE (M.). — A propos du traitement chirurgical des kystes hydatiques. *Bulletin Méd. Paris*, 1924, 1353-1355.
- BRESSOT (M.). — Diagnostic et traitement des kystes hydatiques du poumon. *Arch. Médec. et Pharm. Milit.*, mars 1926, p. 292-305. *Lyon Chirurgical*, n° 2, mars-avril 1926.
- BRUMPT (E.). — Précis de parasitologie. Paris, 1922, 3^e éd.
- BARD (L.) et CHABANNES (R.). — Contribution à l'étude clinique des kystes hydatiques du poumon. *Revue de Méd.*, t. VIII, mars 1888, p. 177-189.
- BÉCLÈRE (M.-A.). — Un cas de kyste hydatique du poumon gauche, avec présentation de stéréo-radiogrammes. *Bull. Soc. Méd. des Hôpit. Paris*, 26 juin 1903, p. 763-767.
- BIRD (F.-D.). — Remarks upon hydatid disease of the lung. *Australian Med. Journ.* Melbourne, 1911, xvi, 45-55.
- BOUCABEILLE (L.). — Kyste hydatique suppuré du poumon; ouverture dans les bronches et la plèvre; thoracotomie; guérison. *Arch. Médec. et Pharm. Milit. Paris*, 1904, XLIII, 218-223.
- BÉCLÈRE. — La radioscopie et la radiographie des organes splanchniques. II^e Congrès Internat. d'Electricité et de Radiol. Méd., 1^{er} au 6 sept. 1902.
- BUSCH (J.). — Lungen-Embolien durch Echinococcusblasen. 8 Greifswald, 1903. *J. Abel.*, 28 p. 8°.
- BEZON. — Etude sur les kystes hydatiques du poumon. Thèse de Paris, 1892-93.

- BECKER (A.). — Die Verbreitung der Echinokokkenkrankheit in Mecklenburg. *Beitrag zur Klin. Chir.*, LVI, 1907.
- BIRD (S.-D.). — On hydatids of the lung, their diagnosis, prognosis, and treatment, and observations on their relations to pulmonary consumption and other diseases of the Chest. 8°, Melbourne, 1874.
- BOURRAT (de). — Des modes d'infection et de suppuration des kystes hydatiques du poumon; déduction thérapeutique. Thèse de Lyon, 1918-19.
- BORGIOTTI (F.). — Le cisti da echinococco intrapulmonari. 8°, Firenze, 1888.
- BREITKOPFF (R.). — Ueber die operative Behandlung eines Lymgenechinococcus. 8° Greifswald, 1882.
- BOUILLLY. — Kyste hydatique du poumon; ouverture ancienne dans les bronches; suppuration abondante et fétide; pneumotomie. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1886, 646-655.
- Kyste hydatique du poumon; pneumotomie; guérison. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1892.
- BRISTOWE (J.-S.). — Case of living hydatid of the lung in which aspiration was followed immediately by subcutaneous emphysema and by suffocation due to the rush of hydatid fluid into the bronchial tubes. *Tr. Clin. Soc. London*, 1890-91, xxiv, 73-78.
- BEZIÈRE (G.). — Contribution à l'étude du formolage préalable des kystes hydatiques. (Temps opératoires de F. Devé.) Thèse de Paris, 1913-14.
- BRONQUEYRE (V.). — De l'éosinophilie générale et locale dans les kystes hydatiques; sa valeur diagnostique. Thèse de Bordeaux, 1905-06.
- BIRD. — Kystes hydatiques du poumon. *The Medical Journal of Australia*. Sydney, an XII, vol. II, n° 17, 24 octobre 1925.

- CADI. — Contribution à l'étude de l'échinococcose en Algérie; sa fréquence à l'hôpital de Mustapha; prophylaxie. Thèse d'Alger, 1915.
- CIGNOZZI (O.), Grosseto. — Pneumothorax hydatique aigu d'origine pulmonaire. *Archivio italiano di Chirurgia*, t. xv, fasc. I, janvier 1926, p. 57-84, 4 fig. Analyse in *Journ. Chir.*, oct. 1926, p. 453.
- CRANWELL et VEGAS. — Tratamiento de los quistes hydatricos. Rapport au Congrès Internat. Améric. de Médecine et d'Hygiène, Buenos-Aires, 1920. Analyse in *J. Chir.*, 1910, p. 20-24.
- CAMRON. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du poumon; diagnostic et traitement. Thèse de Montpellier, 1911.
- CRUCHET (R.). — Kyste hydatique du poumon chez une fillette de 9 ans. *Gaz. Hebd. Sc. Méd. Bordeaux*, 1911, xxxii, p. 1-3.
- CURTI (E.). — Pneumotomia per cisti da eckinococco del pomone destro. *Policlina Roma*, 1910, xvii, sez. prat., p. 259-266.
- CRUCILLA (G.). — Su di un caso di cisti da echinococco primitiva del pulmone. *Rivista Medica Milano*, 1910, xviii, p. 111-113.
- CASSAET, EYQUEM et BERGONIÉ. — Kyste hydatique du poumon. *Gaz. Hebd. des Sc. Méd. Bordeaux*, 1904, xxv, 248.
- CHAUFFARD et BOIVIN. — L'éosinophilie hydatique, sa genèse, son évolution, ses rapports avec la toxicité hydatique. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôpit. Paris*, 1907, p. 1473-1487.
- CHAVOIX. — Contribution à l'étude du kyste hydatique chez l'enfant dans la région du Sud-Ouest. Thèse de Bordeaux, 1913-14.

- C'ASTELLANETA (E.). — Cisti da echinococco del polmone. *Rivista Medica Milano*, 1921, xxix, 33-37.
- C'ORDIER (V.). — Echinococcose pulmonaire. *Revue de Médecine de Paris*, 1920, xxxvii, 151-167, 236-248.
- C'REYX. — Quelques formes cliniques des kystes hydatiques du poumon. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1920, i, 139-147.
- C'ORDIER (V.). — Les modes d'infection des kystes hydatiques du poumon. *Revue de Médecine de Paris*, 1919.
- C'ORVETTO (A.). — Dos casos de quistes hidaticos de localizacion pulmonar. *Cronica Medica Lima*, 1918, 7-10.
- C'HELINI (A.). — Cinque casi di cisti di echinococco polmonare. *Gazz. d. Ospedali di Milano*, 1914, xxxv, 737-741.
- C'HARRIER (A.). — Indications opératoires dans les kystes hydatiques du poumon. *Arch. Prov. Chir. Paris*, 1913, 75-93.
- C'ARDARELLI (A.). — Ciste da echinococco del polmone. *Studium Napoli*, 1914, vii, p. 211-216.
- C'ERNÉ (A.). — Pneumatose kystique post-opératoire consécutive à la réduction sans drainage d'un kyste hydatique du foie. *Presse Médicale*, Paris, 1912, 184-186.
- C'OOKE (J.). — Some remarks on the prognosis and treatment of hydatid of lung. *Austral. Med. Journ.*, Melbourne, 1911, xvi, 65-69.
- C'HACHEREAU. — Un kyste hydatique du poumon. Thèse de Paris, 1884.
- C'ASABIANCA. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du poumon, et particulièrement de leur traitement. Thèse de Paris, 1889.

- CHAMPOMIER. — Sur un cas de communication broncho-biliaire d'origine hydatique. Thèse de Montpellier, 1911.
- CIGNOZZI. — Valeur de l'intradermo-réaction hydatique dans l'échinococcose humaine. *Annali Italiani di Chirurgia*, an IV, fasc. 8, 20 août 1925, p. 793-843. Analyse in *J. Chir. Paris*, févr. 1926, p. 160.
- COURTIN. — Kystes hydatiques du poumon. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1893, p. 283.
- DÉVÉ (F.). — Des greffes hydatiques post-opératoires; pathogénie et prophylaxie. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1902, p. 533-559.
- DELGRANGE. — De l'expectoration dans les kystes hydatiques pulmonaires. Thèse de Paris, 1879.
- DAVIES (J.-M.-L.). — Hydatid of left lung, treated by incision after removal of piece of rib. *N. Zealand M. J. Dunnedin*, 1890-91, IV, 249-253.
- DJÉMIL pacha. — Pneumotomie pour un kyste hydatique du poumon. *Gaz. Méd. d'Orient*, Constantinople, 1899-1900, XLIII, 61-64.
- DEVÉ (F.). — Arsénobenzol et kyste hydatique. Société de Médecine de Rouen, séance du 20 avril 1914.
- DEVÉ (F.). — Les kystes hydatiques du foie. Paris, 1905.
- DUVAL (P.) et LEMIERRE. — Ablation par voie transpleurale. *Bull. et Mém. Soc. de Chir. Paris*, 13 fév. 1918.
- DEVÉ (F.). — Ensemencement intra-trachéal de sable échinococcique; échinococcose secondaire du poumon d'origine bronchique. *Compte rendu Soc. Biol. Paris*, 1904, LVII, 136-138.
- DEVÉ, OLIVIER et CERNÉ. — Pyopneumokyste hydatique du poumon. Société de Médecine de Rouen, 11 novembre 1907.
- DIEULAFOY. — Pathologie interne; kystes hydatiques du poumon. Paris, 1911, t. I.

- DIEULAFOY. — Cliniques de l'Hôtel-Dieu, 1903. Paris, 16^e leçon (kystes hydatiques du poumon), t. iv.
- DELAGENIÈRE (H.). — Kyste hydatique du poumon gauche rompu dans la plèvre traité successivement par la pneumotomie, puis l'extirpation du kyste. *Bull. Soc. Chir. Paris*, 7 juin 1893, p. 389-394.
- DE FOURMESTRAUX. — Les kystes hydatiques du poumon. *Arch. Méd. Chir. de Province, Poitiers*, t. vii, n° 10, oct. 1912.
- DEVÉ (F.). — La colique hépatique envisagée au point de vue doctrinal. *C. R. Soc. Biol. Paris*, 15 mars 1919.
- DEL VALLE. — Quiste hidatico del pulmon libre; operacion en un tiempo; curacion. *Bol. y trabz. de la Soc. de Cirug. de Buenos-Aires*, 1923, vii, 533-544.
- DEVÉ (F.). — Le pneumothorax hydatique. *Compte rendu Soc. Biol. Paris*, 1923, LXXXIX, 67-69.
- DUCAMP et GUEIT. — A propos d'un cas de kyste hydatique du poumon chez un syphilitique. *Bull. Soc. Sc. Méd. et Biol. Montpellier*, 1922-23, iv, 322-324.
- DURCAND. — Kyste hydatique du poumon ouvert dans les bronches et dans la plèvre; pyopneumothorax; drainage, thoracoplastie, guérison. *Lyon Chirurgical*, 1921, 126-129.
- DUVERGEY (J.). — Kyste hydatique suppuré du poumon, ouvert dans les bronches, renfermant des gaz sous pression. *Gaz. Hebd. Sc. Méd. Bordeaux*, 1913, xxxiv, 183-186.
- DECLoux, LABEY (G.) et BÉCLÈRE (H.). — Observation de kyste hydatique du poumon; opération. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôpit. Paris*, 1913, 3^e s., xxxv, 1097-1101.

- DEVÉ (F.) et BOPPE (Mme). — L'échinococcose pulmonaire métastatique dans ses relations avec l'âge des malades et le siège du kyste primitif. *Compte rendu Soc. Biol. Paris*, 1916, LXXIX, 913-916.
- DE MARCHIS (F.). — Sopra quattro casi d'echinococco del pomone. *Tommasi*, Napoli, 1907, II, 254-259.
- DEVÉ (F.). — L'intoxication hydatique post-opératoire. *Revue de Chir. Paris*, 10 mai, 10 juin, 10 juillet 1911.
- DESMAREST (E.). — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du poumon. *Presse Méd.*, Paris, 1912, xx, 474-476.
- DÉVÉ (F.). — Doit-on opérer tous les kystes hydatiques du poumon? *Normandie Médicale*, Rouen, 1911, xxvii, 313-323.
- DOWNES (R.-M.). — Brief review of cases of pulmonary hydatid treated at the Children's Hospital during the years, 1904-1910. *Austral. M. J.*, Melbourne, 1911, xvi, 127-130.
- DÉVÉ (F.). — Kystes hydatiques multiples chez l'homme. *C. R. Soc. Biol. Paris*, 17 nov. 1917.
- Kyste hydatique et kamala. *Compte rendu Soc. Biol. Paris*, 1925, xciii, 409.
- Au sujet de l'action de la radiothérapie pénétrante sur les éléments hydatiques. *Compte rendu Soc. Biol. Paris*, 1925, xcii, 1184.
- Le pneumothorax hydatique. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1925, lxiii, 81-125.
- Pneumokyste hydatique du poumon. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1925, lxiii, 245-295.
- DARTIGUES. — Des phénomènes suppuratifs dans les grands kystes inextirpables traités par marsupialisation. *Paris Chirurg.*, 1925, xvii, 128-130.

DEVÉ (F.) et BILLARD (A.). — Kyste hydatique et radiothérapie. *Compte rendu Soc. Biol. Paris*, 1924, xci, 848-850.

DONDERO (P.). — Difficoltà di diagnosi radiologica in due casi di cisti da echinococco polmonare. *Radiol. Med. Milano*, 1923, x, 4-6.

DEVÉ (F.). — L'histogenèse du kyste hydatique. *Arch. de Médec. Expér. Paris*, mai 1916.

DÉVÉ (F.). — Kystes hydatiques du poumon ouverts dans les bronches et pneumothorax thérapeutique. *Arch. Medico-Chir.; appareil respiratoire*, t. I, n° 2, avril 1926, p. 125-140.

— Les indications de l'abstention opératoire dans le traitement des kystes hydatiques du poumon. *Arch. Médico-Chir.; appareil respiratoire*, t. I, n° 2, avril 1926, p. 141-156. Analyse in *J. Chir. Paris*, 1926, 5 nov., p. 591.

DENIS. — Kyste hydatique du poumon. *Bull. Méd. de l'Algérie, Alger*, 1903, 2^e s., I, 72.

DÉVÉ (F.). — Au sujet d'une prétendue vaccinothérapie de l'échinococcose par le liquide hydatique. *Compte rendu Soc. Biol. Paris*, 1924, xci, p. 933-935.

ESCUDERO (P.). — Introduction à l'étude des kystes hydatiques du poumon. *Argentina Médica*, t. VII, n° 39, 25 septembre 1909, p. 507-513, et n° 40, 2 octobre, p. 539-546. Analyse in *Journ. Chir.* p. 670-673, de 1909.

— Hidatidosi metastatica del pulmon. *Revista de Med. y Cirug. de la Habana*, 1925, xxx, 477-485.

— Kystes hydatiques du poumon. Paris, 1912, G. Steinheil, 274 p., 8°.

EXNER. — Un cas d'échinococque du poumon. *Allg. Wien. Med. Zeitung*, 3 janv. 1911.

- ESCUADERO (P.). — La percussioñ dans les kystes hydatiques du poumon. *Semana Med.*, 1908, et *Argentina Med.*, 1909.
- ETIENNE, RUEFF et THIRY. — Sur la fréquence des kystes hydatiques en Lorraine.
- EXNER. — Fistule bronchique consécutive à l'opération du kyste hydatique du poumon. Soc. de Médecine de Vienne, 2 déc. 1910.
- ESCUADERO. — Diagnostic différentiel entre les kystes hydatiques de la base du poumon et ceux de la face convexe du foie. Conférences de Clin. Méd., Buenos-Aires, 1910.
- Concomitance pulmonaire des kystes hydatiques et de la tuberculose. *Argentina Medica*, 1909.
- FAIRLEY (K.-D.). — The results of an analysis of thirty three cases of hydatid disease of the lung. *Med. Journ. Australia*, Sydney, 1922, 1, 346-355. Analyse in *J. Chir.*, 1922, p. 638.
- FERRO (P.). — Sulla echinococcosi del polmone e del fegato. *Riforma Medica Napoli*, 1921, xxxvii, 889-892.
- FINOCHIETTO (E.). — Quistes hidaticos del pulmon. *Semana Med. Buenos-Aires*, 1920, pt. 2, 740.
- FOSTER (A.). — The diagnosis of hydatid disease of the lung. *British Medical Journal London*, 1920, II, 887-889.
- FERRARO (D.). — Cisti primitiva da echinococco del polmone sinistro operata e guarita. *Ann. di Med. Nav. Roma*, 1917, 1, p. 165-188.
- FERGUSON. — Tumeurs et parasites pleuro-pulmonaires. Soc. Int. Chir. de Bruxelles, sept. 1911.
- FOSSATI (A.). — Quistes hidaticos del pulmon. *Rev. Med. de l'Uruguay*. Montevideo, 1911, xiv, 97, 129.

- FLOREZ ESTRADA (M.-P.). — Processus no tuberculosos del pulmon; quistes hidaticos. *Rev. de Med. y Cirug. pract. Madrid*, 1912, xciv, 249-289.
- FERRAND (M.) et LEMAIRE (J.). — Kystes hydatiques des poumons chez un enfant âgé de 7 ans. *Bull. et Mém. Soc. Anat. Paris*, 1908, lxxxiv, 450.
- FLEIG et LISBONNE. — Recherches sur un séro-diagnostic des kystes hydatiques. *Compte rendu Soc. Biol. Paris*, 1907, p. 1, 198-2000.
- Nouvelles recherches sur le précipito-diagnostic du kyste hydatique. *C. R. Soc. Biol. Paris*, 1908, p. 512.
- Quelques données pratiques sur le précipito-diagnostic de l'échinococcose. *Presse Médicale*, 20 nov. 1909, n° 93.
- GIROTTI (G.-B.). — Su cinque casi di echinococcosi polmonare. *Riforma Medica Napoli*, 1922, xxxviii, 272.
- GALDI (F.). — Per la diagnosi di echinococco del polmone. *Folia Medica Napoli*, 1921, vii, 652-677.
- GENOESE (G.). — Kyste à échinocoques bilatéral des poumons. *La Pédiatrie*, 15 janvier 1922. Analyse in *Arch. Médec. des Enfants*, 1923, p. 311.
- GALLIARD (L.). — Kyste hydatique du poumon gauche; suite de l'observation communiquée le 14 décembre 1906. *Bull. et Mém. Soc. Hôpit. Paris*, 1913, 3^e s., xxxv, 1101-1104.
- GUYOT. — Kystes hydatiques du poumon. *J. Méd. Bordeaux*, 1910, xl, 789.
- GIRY (Mlle). — Un cas de kyste hydatique du poumon; ponction suivie de mort. *Bull. Soc. Pédiat. Paris*, 1907, ix, 398-401.
- GIANNETTASIO (N.). — Echinococco primitivo del polmone sinistro. *Gazz. Osped. di Milano*, 1904, xxv, 742-744.

- GONZALEZ (C.). — Quiste hidatico del pulmon. *Revista Medica de Sevilla*, 1911, LVI, 225-231.
- GAUTIER (L.). — Un cas de kyste hydatique du poumon droit; rupture du kyste dans les bronches au moment d'une ponction exploratrice; mort rapide; autopsie. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, Genève, 1908, XI, 303-308.
- GULHAN (A.-G.). — Hydatid disease of the lung treated by direct intra-trachéal injections. *Liverpool Medical Journal*, 1905, XXV, 308-312.
- GALLIARD (L.). — Kyste hydatique du poumon gauche. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôpit. Paris*, 1906, 3^e s., XXIII, 1288-1291.
- GOSSET (A.). — Thoracotomie pour kyste hydatique du poumon. *Bull. Médical de Paris*, 1907, XXI, 379-382.
- GURLEE (C.-G.). — A case of echinococcus disease of the theart and lungs. *Illinois Medical Journal Springfield*, 1905, n. s., VIII, 85-88.
- GARNIER (C.). — Kyste hydatique du poumon gauche. *Revue Médicale de l'Est*, Nancy, 1903.
- GARRÉ et SULTAN. — Kritischer Bericht über 20 Zungen operationen. *Beitrag. zur Klinische Chirurgie*, 1902, XXXII, p. 492.
- GUILLÉ (A.). — Des kystes hydatiques des poumons. Thèse de Strasbourg, 1866.
- GUENTER (A.). — Ueber die Echinococcuskrankheit der Athmungsorgane. 8°, Breslau, 1872.
- GRENET et PIQUAND. — Kyste hydatique du poumon. Article in *Pratique Méd. Chir. Paris*, 1912.
- GUIMBELLOT (M.). — Sur le traitement chirurgical des kystes hydatiques de la plèvre et du poumon. Thèse de Paris, 1909-1910.
- GUERULANOS. — Kystes hydatiques du poumon. *Soc. Int. Chir. Bruxelles*, sept. 1911.

- GAHWYLER (M.). — Un cas de kyste hydatique uniloculaire du poumon. *Schweizerische Medizinische Woch.*, t. LIV, n° 35, 28 août 1924, p. 805-807. Analyse in *Journ. Chir.*, 1925, p. 332.
- GERNEZ (M.). — Kyste hydatique du poumon. Société de Médecine du Nord, nov. 1926. Analyse in *Presse Médicale*, 11 décembre 1926, p. 1562.
- HARTMANN. — Traitement chirurgical des maladies du poumon. *Presse Médicale*, Paris, 27 avril 1912, p. 348.
- HIRTZ. — Traitement du kyste hydatique du poumon. In *Thérapeut. des mal. de l'appareil respiratoire*; Tr. Gilbert Carnot, Paris, 1911, p. 132.
- HENSER (C.). — La radiothérapie en los quistes hidaticos. *Semana Medica Buenos-Aires*, 1924, xxxi, pt. 2, 217-220.
- HALAHAN (R.). — Hydatid cysts of the lungs and pleura. *Surg. Gynecol. et Obstetr. Chicago*, 1923, xxxvi, 354-356. Analyse in *Journ. Chir.*, 1923, p. 50.
- HEMMINGES (J.-P.). — Quistes hidatidicos del pulmon. *Semana Medica Buenos-Aires*, 1913, xx, 501-521.
- HERCZEL (E.). — Primary pulmonary echinococcus disease cured by pneumotomy. *Orvosi hetil. Budapest*, 1906, I, 1133.
- HOWARD (G.). — Diagnosis and treatment of pulmonary hydatids. *Australian Medical Journal*, Melbourne, 1911, xvi, 55-62.
- HAYWARD (W.-T.). — Pneumothorax due to pulmonary hydatid. *Australas Medical Gazzette*, Sydney, 1903, xxiii, 505.
- HALPERIN. — Un cas d'échinocoque dans la cavité pleurale. *Voenna. Med. J.*, janvier 1908, 221.
- HÉARN. — Kystes hydatiques du poumon et de la plèvre. Thèse de Paris, 1875.

- HAMM (P.-H.). — Ueber den Echinococcus der Respirationsorgane. Wurtzburg. 8°, Osnabrück, 1887.
- HINDER (H.-C.). — A fatal case of hydatid of the lung. *Australas M. Gaz.*, Sydney, 1898, xvii, 348.
- ISRAEL. — Le séro-diagnostic de l'échinococcose. Réunion libre des Chirurgiens de Berlin, 14 nov. 1920.
- IANISSEVICH (O.). — Statistique générale des kystes hydatiques opérés à la clinique du professeur Arce, au cours des trois années 1919-20-21. *La Semana Medica*, an xxix, n° 42, 30 nov. 1922, p. 1123-1128. Analyse in *J. Chir.*, 1923, p. 313.
- ICHOK (G.). — Le diagnostic de l'échinococcose à l'aide de l'intradermo-réaction. *La Presse Médicale*, janvier 1927, p. 118.
- JACOB (P.). — Kystes hydatiques du poumon. *Prat. Méd. Franc.*, Paris, 1924, iii, 1022-1028.
- JAUREGUI (P.). — Sobre la operacion e un tiempo, en los quistes hidaticos del pulmon con pleura libre. *Bol. y Trab. de la Soc. de Ciru. de Buenos-Aires*, 1923, vii, 547-550.
- JARRY (M.). — Le traitement des kystes hydatiques du poumon. Thèse de Montpellier, 1919-20.
- JEANNE (Rouen). — Le traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon. *Arch. Méd. Chir. Appar. Respirat.*, t. i, n° 2, avril 1926, p. 157-192. Analyse in *J. Chir. Paris*, nov, 1926, p. 591.
- JONNESCO (T.). — Kyste hydatique du poumon. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Bucarest*, 1905-6, viii, 138.
- Kyste hydatique du poumon; pneumotonie; guérison. *Assoc. Franç. de Chir. Proc. Verb.*, Paris, 1895, ix, 111.
- JENNET. — Kyste hydatique du poumon. *Rev. Méd. Paris*, 1906, xv, 584.

- JENNET. — Kyste hydatique du poumon. *Gaz. Méd. Picardie*, avril 1905, p. 359.
- KOLBÉ. — Traitement intra-veineux du kyste hydatique par l'arsénobenzol ou ses similaires. *Progrès Médical*, Paris, 1914, 3^e s., xxx, 103. Analyse in *J. Chir.*, 1914, p. 461.
- KRUEGER (E.). — Ueber Falle von Lungenechinokokken nebst kritischen Bemerkungen über die Diagnose der Thoraxechinokokken. *Königsb. i. Pr.*, 1913, O. Kümmel, 50 p., 8°.
- KOBLET (G.-Alb.). — Les kystes hydatiques du poumon. Thèse de Montpellier, 1917-18.
- KOZAREVITCH (N.). — A propos d'un cas de kyste hydatique du poumon. Thèse de Montpellier, 1922-23.
- LAGOS (Garcia). — Quiste hidatico del pulmon. *Rev. del Hosp. de Ninos*, Buenos-Aires, 1906.
- LAMAS (A.). — Tratamiento de los quistes hidaticos del pulmon. I^{er} Congrès Medico-Nacional, 1916.
- LODOLI (G.). — Echinococco suppurato del polmone; pneumotomia. *Ann. d. fac. di Med. e Mem. d. Accad. Med. Chir. di Perugia*, 1899, xi, 249.
- LORIEUX (E.-C.-M.). — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du poumon. Thèse de Bordeaux, 1889.
- LESCURE (J.-H.). — Traitement des kystes hydatiques par les lavages antiseptiques. Th. de Bordeaux, 1889.
- LATTERI (F.-S.). — Contributo clinico allo studio delle cisti da echinococco del polmone. *Riforma Med. Napoli*, 1921, xxxvii, 318-321.
- LARDENNOIS (G.). — Volumineux kyste hydatique du poumon gauche ayant provoqué l'ulcération de plusieurs bronches; extraction du kyste; autoplastie épiploïque dans la cavité; guérison. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1920, xlvi, 827.

- LAVILLAT (F.). — Essai sur les kystes hydatiques du poumon dans la région d'Alger. Th. d'Alger, 1916-17.
- LOMBARD (P.) et LENORMANT. — Kyste hydatique non suppuré du poumon gauche; thoracotomie; extirpation et réduction sans drainage; guérison. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1919, 837-843.
- LAMAS (A.). — Quistes hidaticos del pulmon. *Rev. Med. Uruguay*, Montevideo, 1916, xix, 765-792.
- LEREBoulLET (P.), DESMAREST et VAUCHER. — Un cas de kyste hydatique du poumon opéré et guéri. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôpit. Paris*, 1913, 3^e s., xxxv, 1188-1195.
- LUGONES (C.). — Quistes hidaticos del pulmon. *Prensa Medica Argentina*, Buenos-Aires, 1915-16, II, 327, 335, 343.
- LAURENTI (T.). — Cisti suppurata da echinococco della lunga porzione del bicipite della coscia sinistra. *Gazz. Med. di Roma*, 1913, xxxix, p. 534-540.
- LEPICARD (S.-A.). — La vomique hydatique pulmonaire; sa valeur curative. Thèse de Paris, 1912.
- LABBÉ (R.). — Kyste hydatique pulmonaire chez une fillette de 8 ans; vomique; guérison. *Bull. Soc. de Pédiatrie Paris*, 1909, xi, 191-200. *Revue Mens. de Gyn. et d'Obst. Paris*, 1909, 167-174.
- LOZANO (P.). — Quiste doble hidatiatico del pulmon en un nino de doce anos. *Rev. Ibero Am. de Ciru. Med.*, Madrid, 1910, xxiii, 22-27.
- LAUNAY. — Sur deux observations de kystes hydatiques du poumon. (Rapport de Tuffier.) *Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, 1906, n. s., xxxii, 566-573.
- LEMAIRE (G.). — De la fréquence des kystes hydatiques du poumon et de la plèvre en Algérie. Thèse de Paris, 1903.

- LAUNOIS (P.-E.) et MAUBAN (H.). — Kystes hydatiques du poumon. *Archives générales de Médecine de Paris*, 1904, I, p. 1243-1245.
- LAUBRY et PARVU. — Kyste hydatique du poumon avec réaction pleurale. *Tribune Médicale*, 1910, p. 741.
- LÉONARDI (A.). — Pneumotomia per cisti da echinococco del polmone sinistra. *Clinica Chirurgica Milano*, 1905, XIII, 207-217, 1 pl.
- LAMBRIOR (A.-A.). — Kyste hydatique du lobe supérieur du poumon droit; pleurésie droite; péricardite; phlegmon total de la cuisse droite; septicémie; mort; autopsie. *Bull. Soc. d. Méd. et Nat. de Jassey*, 1905, XIX, 194-201.
- LONDON (A.-H.). — Clinical lectures on hydatid disease of the lungs. 8°. London, 1902.
- LAPEYRE. — La chirurgie intra-thoracique actuelle. *Arch. Génér. Chir. Paris*, 1913.
- LEBLANC. — Deux cas de kystes hydatiques du poumon ouverts dans le poumon, avec guérison spontanée. *Bull. Méd. de l'Algérie*, Alger, 1903, 2° s., I, 310-314.
- LANGUMIER. — Kystes hydatiques du poumon. Thèse de Paris, 28 avril 1927.
- MACKENZIE (H.-W.-G.). — Hydatid of lung; paracentesis; death. *St. Thomas's Hosp. Rep.*, 1890-91, London, 1892, n. s. xv, 336.
- A case of hydatid of lung which proved fatal by rupture into a bronchus nine hours after treatment by aspiration. *Tr. Clin. Soc. London*, 1891-92, xxv, 215-220. *Lancet*, London, 1892, I, 871.
- MARKEVICH (Vi.-J.). — Primary echinococcus of the lungs. *Protok zasaid Kavkazsk. med. Obstr Tiflis*, 1902-3, XXXIX, 454-461.

- MIERS (A.). — Hydatid cyst of right lung rupturing into bronchus. *Australas M. Gaz. Sydney*, 1891-92, xi, 409.
- MOLINIE (C.-D.-F.). — Le kyste hydatique du poumon chez l'enfant. Thèse de Bordeaux, 1911.
- MONGOUR. — Kyste hydatique du poumon. *Gaz. hebd. de Méd.*, Bordeaux, 1911, xxxii, p. 3-5.
- MORTON (D.-M.). — Note on pulmonary hydatids. *Austral. M. J. Melbourne*, 1911, xvi, 62-65.
- MÉRY et BUBONNEIX. — (Article kystes hydatiques du poumon). *Nouveau traité de Médecine de Gilbert et Thoinot*, Paris, 1910, t. xxix, p. 714.
- MUIR (J.). — Some aspects of hydatid disease involving the lung. *Southern African Medical Record*, Cape-Town, 1904, ii, 165-168.
- MACHENAUD. — Kyste hydatique suppuré pleuro-pulmonaire. *Arch. Médéc. nouv.*, 1907, Paris, lxxxviii, p. 200-210.
- MELECHINO et CHAROIKO. — Un cas de kyste hydatique du poumon. *Chirurgia*, 1908, t. xxiii, n° 133, 1-3. Analyse in *Journal Chir.*, 1908, p. 44.
- MASCI (B.). — L'echinococcosi pulmonare metastatica. Contributo clinico e radiologico. *Rivista Ospedali*, Roma, 1923, xiii, 315-323.
- MORQUIO (L.). — Quiste hidatico del pulmon en el nino. *Ann. Fac. de Med. Montevideo*, 1921, vi, 142-170.
- MARIOTTI (G.). — Intervento echinococco primitivo del polmone. *Policlinica*, Roma, 1917, xxiv, sez. Chir., 1919. 142.
- MILHIÈRE et ROTHEA. — Kystes hydatiques multiples des deux poumons; étude clinique et recherches biochimiques. *Arch. de Méd. et pharm. milit.*, Paris, 1914, lxiii, 193-208.

- MORESTIN (H.). — Kyste hydatique du poumon. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1913, n. s. xxxviii, 189-144.
- MORQUIO (L.). — Kystes hydatiques du poumon chez l'enfant. *Arch. Méd. Enfants*, Paris, 1908, x, p. 657-681.
- MAKAY (W.-J.-S.). — Hydatid Cysts of the lung and their surgical treatment. *Med. J. Australia*, Sydney, 1926, i, 7-13. Analyse in *Journ. Chirurgie*, 1926, sept. p. 325.
- MORQUIO (L.). — Le kyste hydatique du poumon chez l'enfant. *Arch. Méd. des Enfants*, Paris, 1926, xxix, 5-31.
- MOULD (W.-T.). — A case of hydatid of the lung. *Journ. Roy. Army. Med. Corps*, London, 1906, vi, 353.
- MORQUIO (L.). — Quiste hidatico del pulmon en un niño; muerte post-operatorio por intoxication hidatica. *Rev. Med. de l'Uruguay*, Montevideo, 1905, viii, 121-127, 1 pl..
- MUNIAGURRIA (C.). — Kyste hydatique du poumon. *Revista Medica del Rosario*, janvier- février 1925. Analyse in *Arch. M. Enfants*, 1926, p. 671.
- MANASSEI (C.) [de Rome]. — Modifications de la formule leucocytaire chez les porteurs de kyste hydatique, après les épreuves de Casoni et de Fontano. *La Reforma Medica*, t. xxxix, n° 16, avril 1923, p. 361-363. Analyse in *J. Chir.*, 1923, p. 149.
- MARTIN (C.). — Etude sur le précipito-diagnostic du kyste hydatique. Thèse de Montpellier, 1908-09, n° 58.
- NETTER. — Kyste hydatique du sommet du poumon gauche; pneumotomie; guérison. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôpit. de Paris*, 1892, 3, s., ix, p. 613-622.
- NICODEMI (C.). — Supra un caso di echinococco primitivo del pulmone; pneumotomie; guarigione. *Gazz. d. Ospedali di Milano*, 1897-98, ii, 1511-1517.

- NUVOLI (G.). — Cisti d'echinococco del pulmone sinistro; apertura chirurgica della cisti; guarigione. *Gaz. Med. di Roma*, 1892, XVIII, 241-246.
- NAVARRO (J.) [Buenos-Aires]. — Bronchectasie par kyste hydatique. *La Prensa Medica Argentina*, an XII, n° 15, 30 oct. 1925, p. 533-541. Analyse in *Journ. Chir.*, mars 1926, p. 312.
- NOBILI (U.). — Cisti di echinococco primitiva del pulmone sinistro. Roma, 1925, XXXII, Sez. Chirurg., p. 390-400.
- NAVARRO (J.-C.). — Una causa poco frecuente de error en el diagnostico del quiste hidatico pulmonar. *Arch. latino am. de pediatria*, Buenos-Aires, 1923, 2 s., XVII, 90-95.
- NAVARRO (J.-C.). — Curacion espontanea de los tumores hidaticos pulmonares. *Prensa Medica Argentina*, Buenos-Aires, 1915-16, II, 38-42.
- NANU-MUSCEL (J.). — Ein fall von echinococcus-cyste des rechten unteren lung en happens. *Allg. Med. Centr. Ztg. Berl.*, 1908, LXXVII, 201.
- NANU (J.). — Kyst hydatie al. lobului inferior al plamanului drept. *Spitalul. Bucuresti*, 1905, XXV, 295-298, 1 pl.
- NICODEMI (C.). — Sopra un caso di echinococco primitivo del pulmone; pneumotomia; guarigione. *Gazz. d. Osped.*, Milano, 1897, XVIII, 1511-1517.
- O'CONOR (J.). — The surgical treatment of pulmonary hydatids. *The Lancet*, London, 1903, I, 1433-1435.
- O'REILLY (J.-J.). — Interesting case of hydatid disease of lung apparently contracted from a cat. *South African Med. Rec.*, Cape-Town, 1907, V, 28.
- ORD (W.-M.) et ROBINSON (H.-B.). — On a case of suppurating hydatid in the right lung; incision of the lung and removal of the hydatid; death. *Tr. Clin. Soc. London*, 1891-92, XXV, 123-128.

- OLIVIER, CERNÉ et DEVÉ. — Kyste hydatique du poumon simulant une pleurésie; ponction évacuatrice suivie de l'apparition de signes de pneumothorax; suppuration de la poche; thoracotomie; guérison. *Normandie Médicale*, Rouen, 1907, 592-599. *Rev. Méd. Normandie*, Rouen, 1907, 429.
- PÉRAIRE. — Kystes hydatiques du cæcum. *Soc. des Chirurgiens de Paris*, 23 novembre 1917.
- Picot (G.) [Paris]. — Kystes hydatiques des deux poumons. *Soc. Nation. Chir.*, Paris, t. LII, n° 19, 26 mai 1924, p. 612-614 avec 1 radiogr. Analyse in *J. Chir.. Paris*, 1926, p. 590.
- PARDEY (J.-M.). — Case of hydatid of lung bursting into pleura; thoracotomy; removal of piece of rib; recovery. *Australas M. J.*, Melbourne, 1891, n. s. xvii, 379-382.
- PRAT (D.). — Les kystes hydatiques dans l'Uruguay, de 1908 à 1912. *Revista de los Hospitales*, t. vi, n° 8, 1913, p. 445-489.
- PAGENSTECHE. — Ueber operation des lungen echinococcus. *Fünfz. Beitr. a. d. Geb. d. ges. Med. Festschr. d. Ver. d. Aerzte.*, Dusseld., Wiesbad., 1894, 410-416.
- PALMER (G.). — Case of. suppurating hydatid of the lung, treated by aspiration and cleansing with carbolic lotion. *Lancet*, London, 1888, II, 1125.
- POTHERAT (M.). — Sur les kystes hydatiques du poumon. *Bull. Soc Chir.*, Paris, 1903, p. 865-867.
- PINARD (M.). — Kyste hydatique du poumon. *Bull. Soc. Anat.*, Paris, 1903, p. 523-525.
- PIPERNO (E.). — Echinococco primitivo suppurato del polmone sinistro, guarito spontaneamente. *Gazzetta del Ospedali di Milano*, 1908, xxix, 19-22.

- PICQUAND — (Article). Kystes hydatiques du poumon. *Pratique Médico-Chirurgicale de Brissaud, Pinard et Reclus*, Paris, 1907.
- POPESCU (C.-A.). — Kist hydatie pulmonar. *Spitalul. Bucuresci*, 1905, xxv, 550-552.
- POTHERAT (E.). — Kyste hydatique du poumon. *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, Paris, 1905, n. s., xxxi, 1149.
- Kyste hydatique du poumon. *Bul. et Mém. Soc. Chir.*, Paris, 1906, p. 700.
- PIAZZA-MARTINI (V.). — Sugli echinococchi del polmoni, contredici osservazioni dell' autore. 8° Palermo, 1898.
- PASQUIER (R.). — Diagnostic et traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon. Thèse de Paris, 1898-99.
- PORTU-PEREYRA (E.). — Nuevo casos de quistes hidaticos del pulmon abiertos espontaneamente por vomica y curados. *Arch. latino-Am. de pediatr.*, Buenos-Aires, 1923, xvii, 38-47.
- PERITCHITCH (B.). — Sur le traitement des kystes hydatiques du poumon. *Paris-Médical*, 1923, xlix, 214-216.
- PETROW (N.-N.). — Ein vaccinetherapieversuch bei der echinococcuskrankheit der lungen. *Zentralbl. für Chir. Leipzig*, 1923, i, 1322-1325. Analyse in *Journ. Chir.*, 1923, p. 448.
- PETIT DE LA VILLÉON. — Kystes hydatiques du poumon et l'opération en deux temps. *Paris-Chirurg.*, 1922, xiv, 163-166.
- PRAT (D.). — Le traitement des kystes hydatiques du poumon par le procédé de l'opération en deux temps. *Journal de Chirurgie*, Paris, 1921, xvii, 529-550.
- PALMA (R.). — Sull echinococco primitivo del pulmone. *Med. prat.*, Napoli, 1921, vi, 441-452.

- PASSERON. — Sobre un caso de cuatro quistes del pulmon, operadas con neumotorax total en dos secciones. *Bol. y trat. de la Soc. de cirug. de Buenos-Aires*, 1924, VIII, 864-867.
- PÉRCAIRE. — Kyste hydatique du poumon. *Paris-Chirurgical*, 1920, XII, 154-156.
- PÉLISSIER (G.). — Sur les kystes hydatiques du poumon; huit opérations, huit guérisons, résultats éloignés. *Lyon-Chirurg.*, 1920, XVI, 77-96.
- PROUST et HOUDARD. — Kyste hydatique du poumon. *Bull. Soc. Chir.*, Paris, 1^{er} décembre 1926, p. 1160-1163, 2 fig.
- PRAT (D.). — Tratamiento de los quistes hidaticos del pulmon por el procedimiento de los dos operatorios. *Rev. Assor. Med. Argent.*, Buenos-Aires, 1919, XXX, 433-446. Analyse in *J. Chir.*, 1921, p. 529.
- PARRY (G.). — Contribution à l'étude du traitement des kystes hydatiques du poumon. Thèse de Montpellier, 1919-20.
- PATELHA. — Pneumothorax dû à un kyste hydatique du poumon; diagnostic différentiel avec le pneumothorax et tuberculose. *La Clinique Chirurgicale*, 30 juin 1911.
- QUEMIN (L.). — L'injection parasiticide préalable dans le traitement opératoire des kystes hydatiques. Thèse de Paris, 1908-09.
- PRAT (D.). — Cirurgia del pulmon; quistes hidaticos, abscessos, tumores del pulmon. *Rev. Med de l'Uruguay*, 1915.
- RAMSAY SHARPS. — Un cas de kyste hydatique du poumon. *The Medical Australia Journal*, IX, vol II, n° 281, décembre 1922, p. 671, 2 radiog. Analyse in *J. Chir.*, 1923, p. 479.

- ROGER. — Kyste hydatique suppuré de la paroi abdominale à bacille d'Eberth, après une fièvre typhoïde; kyste hydatique pulmonaire; mort rapide par anaphylaxie hydatique. *Montpellier Médical*, n° 12, 19, 26 juillet 1914.
- RAMOND (L.), DESMARET et RAPHAEL (Mlle). — Kyste hydatique du poumon à forme pleuro-pulmonaire; extirpation chirurgicale avec suture sans drainage; pyopneumokyste consécutif guéri par vomique et drainage naturel par les bronches au moyen du renversement méthodique et intermittent du tronc, la tête en bas. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôpit. Paris*, 1916, 3^e s., XL, p. 616-630.
- ROUGET. — Kyste hydatique du poumon. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôpit. Paris*, 1913, n. s., xxxv, 1105-1110.
- RAUZIER, ROGER et BAUMEL. — Kyste hydatique du sommet du poumon. *Montpellier Médical*, 1912, 373-386.
- RAYBAUD (A.). — Kyste hydatique du poumon. *Marseille Médical*, 1905, XLIII, p. 724-729.
- ROSSI (R.-P.). — L'echinococco nei polmoni enfisematosi dei bovini. *Clinica Veterinaria Milano*, 1906, xxix, 603-610.
- RONCÉ (H.). — Kystes hydatiques du poumon; diagnostic précoce par les rayons de Röntgen. Paris, 1907, 96 p. 8°. Thèse Paris, 1907.
- ROCAZ. — Kystes hydatiques du poumon. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1907, xxxvii, 10. *Gaz. Hebd. Sc. Méd. Bordeaux*, 1907, 79.
- RIBADEAU-DUMAS (L.). — Kystes hydatiques du poumon. Nouveau Traité de médecine de MM. Roger, Vidal, Teissier, fasc. xi. Paris, 1923, p. 611-630.
- RAUZIER. — Kyste hydatique du poumon. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpit. de Paris*, 1913.

- RAUZIER et ROGER. — Kyste hydatique du foie ouvert dans les bronches; fistule broncho-biliaire; étapes du diagnostic. *Soc. Médec. Montpellier*, 1910.
- ROCAZ. — Kyste hydatique du poumon chez un enfant de 8 ans. *Gaz. d. Mal. Infant., etc.*, Paris, 1907, ix, 73.
- ROBINSON (H.-B.). — Case of hydatid cysts of upper lobe of right lung and liver; both successfully removed. *Tr. Clin. Soc. London*, 1898-99, xxxii, 115-120.
- REVILLIOD (L.). — Kyste hydatique du poumon et de la plèvre; pleurotomie; siphonnage; bronchostomie; guérison. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, Genève, 1890, x, 554-560.
- ROUME. — Les kystes hydatiques du poumon. Thèse de Montpellier, 1908-09.
- RIBERA y SANS. — Kystes hydatiques. *Il Siglo Medico*, 16 mai 1908, n° 2840, p. 307-312.
- RITTERHANS. — Sur la suppuration spontanée des kystes hydatiques. *Beitrag zur Klin. Chir.*, t. LXXXV, juillet 1913.
- SOLCARD. — Discordance entre les signes subjectifs et les signes radiologiques dans un cas de kyste hydatique du poumon. *Archives de Médecine et de Pharmacie Navales*, décembre 1926, p. 335-338.
- SANGIORGI (P.). — Il valore degli elementi diagnostici nelle cisti idatiche del polmone. *Riv. Crit. di Clin. Med. Firenze*, 1923, xxiv, 536-544.
- SALAROLI (E.). — Sopra un caso di echinococco bilaterale multiple del polmone. Pavia, 1920, 26 p., 8°.
- SURREL. — Kyste hydatique du poumon décelé par la radiographie. *Bull. et Mém. Soc. de Radiol. Méd. France*, Paris, 1920, viii, 71.
- SOUBEYRAN et RIVES. — Kyste hydatique suppuré du poumon; thoracotomie; guérison. *Soc. Sc. Méd. de Montpellier*, 31 mars 1911.

- STEPHANO (S. de). — Due casi di cisti da echinococco del polmone ed un caso di cisti da echinococco della pleura. *Gazz. Internaz. di Med. Napoli*, 1910, XIII, 1058-1064.
- SQUIRE (Ed.). — A case of hydatid disease of the lung; spontaneous recovery. *The Lancet London*, août 1903, p. 387-389.
- SHTSHOGOLEFF (N.-A.). — Surgical treatment of echinococcus of the lungs. *Prakt. Vrach. St-Pétersb.*, 1907, VI, 117-119.
- STOCKUM (W.-J. Van). — Een geval van echinococcus van de Long. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Amst.*, 1906, II, 737-750.
- SACHE (Stephanesco). — Kyste hydatique du poumon. *Bull. et Mém. Soc. Chir. de Bucarest*, 1905-06, VIII, 152.
- SMITH (W.-H.). — A case of echinococcus cyst of lung and abdomen. *Boston Med. et Surg. Journ.*, 1907, CLVI, p. 180.
- SIMON (R.-M.) et GAMGEE (L.). — A case of hydatid cyst of the lung treated by incision and drainage; recovery. *Lancet London*, 1899, I, 1718.
- SOULIGOUX (Ch.). — Kystes hydatiques du poumon. In *Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet; affections chir., poitrine*, t. XXII, 234-241. Paris, 1911.
- SABRAZÈS. — Evolution et séquelles, chez un même malade, d'un kyste hydatique du foie et d'un kyste hydatique du poumon droit. *Gaz. Hebd. d. Sc. Méd. Bordeaux*, 15-22 octobre 1911.
- SCHWARTZ (A.). — Chirurgie du thorax. Paris, 1912, Oct. Doin, édit., p. 313.
- SENN (N.). — Echinococcus cyst of lung. *Ann. Surg. Philadelphia*, 1905, XLIII, 307-310.

- SANTUCCI (A.). — Cisti d'echinococco primitiva del polmone destro in una giovanetta di 14 anni. *Gaz. d. Osped. di Milano*, 1904, xxv, 1573-1576.
- SEGOND (P.). — Kystes hydatiques. *Traité de chirurgie de Duplay et Reclus*, 2^e édit., Paris, 1898, vi, 1023-1065.
- SAINTON (P.). — La ponction dans les kystes hydatiques du poumon. *Rev. Thérap. Méd. Chir. Paris*, 1900, LXVII, 475-478.
- SCHILLING. — Tumeur kystique du poumon (kyste hydatique?). *München Medicinischen Wochenschrift*, 10 août 1909, p. 1664.
- SCHMEDEN (J.-E.). — Ein Beitrag zur Symptomatologie und Diagnose der Lungenechinococcen. 8^o, Halle, a. s., 1894.
- SCHRECKHAASE (E.-G.-E.). — Ein Fall von Lungen echinococcus. 8^o, Greiffswald, 1900.
- SENEVET (G.) et WITAS (P.). — Enquête sur l'échinococcose en Algérie. *Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie*, septembre 1926, p. 343-457.
- TUFFIER. — Kystes hydatiques du poumon; pneumotomie. *Congrès Français de Chirurgie*, 21 octobre 1896. Paris, p. 389-391.
- TROUSSEAU. — Hydatides du poumon. *Cliniques Paris*, 1873, t. I.
- TRUC. — Essai sur la chirurgie du poumon dans les affections non traumatiques. Thèse Lyon, 1885.
- TUFFIER. — Pneumotomie pour kyste du poumon. *Bull. Soc. Chir. Paris*, 1903-1905-1906.
- THOMAS (J.-D.). — Small hydatid of the right lung; rupture into pleura; pneumothorax; opération; cure. *Australas Medical Gazette*, Sydney, 1887-1888, vii, 192.

- THOMAS (J.-D.). — Hydatid of the right lung; simultaneous rupture into the pleura and the bronchial tract; localised pleuritic effusion; pneumothorax; opérations; cure. *Australas Medical Gazette*, Sydney, 1887-88, VII, 216.
- TANBENSCHLAG (H.). — Consideraciones sobre los quistes hidatídicos del pulmon. *Rev. Assoc. Med. Argent.*, Buenos-Aires, 1915, XXIII, 989-1017.
- TUFFIER. — Kystes hydatiques du poumon; résultats éloignés de l'intervention; kystes multiples des poumons. *Bull. Soc. Chir. Paris*, 1913, n. s., XXXVIII, 168-174.
- TUFFIER et MARTIN. — Kystes hydatiques du poumon. *Rev. de Chirurgie de Paris*, 1910, XLI, 1, 208-226.
- TERRIER. — Kyste hydatique du poumon droit; pneumotomie; marsupialisation du kyste; guérison. *Bull. et Mém. Soc. Anat. Paris*, 1907, LXXXII, 494-499.
- TAPTAS. — Kyste hydatique du poumon gauche opéré; phénomène physiologique d'une grande importance. *Gaz. Méd. d'Orient*, Constantinople, 1904-1905, 87.
- TUFFIER. — Kyste hydatique du poumon. *Bull. et Mém. Soc. Chirurgie de Paris*, 1905, n. s., XXXI, 995.
- TUSINI (G.). — Sopra una particolare modalità di plastica toracica per chiusura di grossa cavità pleuro-polmonare con molteplici aperture bronchiali, residua ad estrazione di duplice; voluminoso ciste da echinococco del pulmone sinistro. *Archivio Ital. di Chir.*, Bologna, 1925, XIII, 58-64.
- TAUBENSCHLAG. — Quiste hidático del pulmon libre; operación con neumo-torax total. *Bol. y Trab. de la Soc. de Cirug. de Buenos-Aires*, 1923, VII, 591-594.

- UFFREDUZZI (O.). — Echinococco multiplo del polmone e del fegato. *Morgagni*, Milano, 1924, LXVI, 486-491.
- TREPEANO (M.). — Sur les kystes hydatiques du poumon. *Revista d. Ospedali Milano*, Roma, 1911, 608-613.
- TUFFIER. — Traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon. In *Traité de Gilbert et Carnot. Thérapeutique des mal. appareil respirat.*, Paris, 1911, p. 286.
- TZANEFF. — Echinocoque du poumon. Soc. Med. de Tirnavo, 1910. Lectopis na lezarska saidry. *Bolgaria*, 1911.
- VAS. — Le diagnostic de l'échinococcose par les méthodes biologiques. *Semaine Médicale de Vienne*, 21 janvier 1911.
- VEAN. — Kyste hydatique du cul-de-sac de Douglas chez un enfant de 7 ans. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 25 juin 1913.
- VINCENT (E.-M.). — De la pachy-pleurite échinococcique et du traitement des kystes de la plèvre. *Bull. Méd. de l'Algérie*, Alger, 1912, XXIII, 37-73.
- VAUTRIN. — Kyste hydatique du poumon. *Revue Médicale de l'Est*, Nancy, 1907, XXXIX, 455.
- VERDELET. — Deux cas de kystes hydatiques. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1908, n° 17, p. 264.
- VINCENT (E.) et VINCENT (M.). — De la pachypleurite échinococcique et du traitement des kystes hydatiques de la plèvre. *Revue de Chirurgie Paris*, 1911, p. 839-878.
- VERDELET. — A propos de quelques cas de kystes hydatiques chez l'enfant. *Gaz. Hebd. d. Sc. Méd. de Bordeaux*, 4 mai 1913.
- VERGER (H.), PIÉCHAUD (F.) et AUBERTIN (E.). — Contribution à la symptomatologie de l'échinococcose pulmonaire. *Paris Médical*, 1924, LI, 551-553.

- VITON et CRUCIANI. — Sur la valeur thérapeutique du pneumothorax artificiel dans les kystes hydatiques suppurés du poumon ouverts dans les bronches. *La Semana Medica*, Buenos-Aires, an XXXIII, n° 13, 1^{er} avril 1926.
- WELTI (H.). — Traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon. *Bull. Méd. Paris*, 1924, XXXVIII, 1355.
- WADSACK. — Ein solitärer Echinokokk der linken Lunge durch Anshusten spontan geheilt. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1906, XLIII, 1097-1100.
- WESTERMANN. — Kyste hydatique du poumon. *Soc. Holland. de Chir.*, 5 mars 1911, in *Niederlands Tijdschr.*, 1911.
- WEBER. — Kyste hydatique du poumon. *Fortschr. a. d. geb. d. Rontgen*, Strahten, 1911, p. 327-329.
- WALSH, CHAPMANN, STOREY. — Quelques applications de la réaction de précipitation, dans le diagnostic de l'échinococcose. *Journal de Chirurgie*, Paris, t. I, n° 3, juin 1908, p. 343.
- WALTHER, TUFFIER, DELBET, etc. — Discussion sur les kystes hydatiques du poumon. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 juin 1919.
- WEINBERG. — Recherches de substances antitryptiques dans le sérum des porteurs de kyste hydatique. *Compte rendu Soc. Biol.*, Paris, 23 octobre 1909, p. 432.
- Séro-diagnostic de l'échinococcose. *Paris Médical*, 5 août 1911, t.I, n° 36.
- WALTHER. — Kyste hydatique du poumon. *Bull. Soc. Chir.*, Paris, 1903, p. 857-860.
- WIDAL et FROIN. — Kyste hydatique du poumon; hémoptysie continue; opération; guérison. *Bull. Soc. Méd. Hôpit. Paris*, 1903, 917-923

- WILSON (H.-M.). — Clinical notes on a few cases of hydatid disease of the lung. *New Zealand Med. Jour.* Wellington, 1909, VIII, 16-23.
- WEINBERG. — Séro-diagnostic de l'échinococcose. *Ann. Inst. Pasteur*, juin 1909, 472-502.
- YATES (A.-G.). — Hydatid diseases of the lung spontaneously cured. *British Medical J. London*, 1914, I, 1293.
-

TABLE DES MATIÈRES

I. — Généralités	13
II. — Historique	15
III. — Symptomatologie	17
IV. — Diagnostic	30
V. — Traitement	40
VI. — Observations	56
VII. — Conclusions	70
Bibliographie	72

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la thèse ayant pour titre :

*Contribution à l'étude du Diagnostic
et du Traitement Opératoire des Kystes
Hydatiques du Poumon.*

par M. Marius REY.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier le 3 Juin 1927.

Le Professeur,
FORGUE.

Vu:

Montpellier, le 13 Juin 1927.

Le Doyen,

EUZIÈRE.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 16 Juin 1927.

Le Recteur,
Jules COULET

